

Für alle Spectrum- und
SAM-Freunde



Spectrum & SAM Profi Club Köln



Besucht das
HCC-Treffen... mehr
auf Seite 2!

Visit the
HCC meeting... more
on page 2!

Termine Computermuseum Kiel	Mike Preuß	2
Termine 2002/Termine 2003/HCC-Tage	div. Quellen	2
Rückblick auf Wittenberg	Hans Schmidt/Wolfgang Haller	4
Treffen in Bunnik am 21. September 2002	Wolfgang Haller	6
Mit P(f)iff: Joyce Klubtreffen in Ithenbach	Wolfgang Haller	7
Neues vonne Küste: Nie wieder Köln!	Willi Mannertz	8
Nix Neues vonne Küste!	Antwort von Wo darauf	9
Anzeige	Günther Marten	9
SAM: Bennett Electronics (still alive)	Len Bennett	10
SAM: Soundbyte #75 released	Colin Piggot	12
SAM: SAM Tech Manual	Nev Young via Samusersgroup	12
SAM: Back in time - The Outlets	Wolfgang Haller	12
Vergleich: Lunter-Emulator/RealSpectrum	Heinz Schober	14
MCR-Generierung, Teil 11	Erwin Müller	20
Nintendo verkauft RARE Ltd.	Bernhard Lutz/Christof Odenthal	26
Spiellösung: Arlene	Wilko Schröter	28
New ZXVGS Software	Yarek Adamski	31
Tagebuch eines Speccy-Chaoten	Dieter Hucke	32
ZX Format - ein neues Internetmagazin	Wolfgang Haller	34
Sharp baut Z80-CPU auf Glas	über Christof Odenthal	35
Yerzmyeys „Spreading Service“	Yerzmyey	35

Vi.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln

E-mail: womoteam@t-online.de **GEÄNDERT**
 Kölner Bank, **BLZ 371 600 87**, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 153/154

Sept./Okt. 2002



Termine Computer- museum Kiel

Der Förderverein Computermuseum Kiel e.V. und die Computerschausammlung der Fachhochschule Kiel präsentieren aus der Themenreihe

"Schatzkammer der Computertechnik"

jeweils am ersten Donnerstag im Monat um 19.00 Uhr, jeweils im Zuse-Pavilion, Heikendorfer Weg 93a, 24149 Kiel:

07.11.2002 Womit Opa schon rechnete: Mechanische Rechenmaschinen (In dieser kleinen Führung möchten wir die Vorgänger vom Taschenrechner oder Computer vorstellen. Vom Abakus bis zur elektromechanischen Rechenmaschine...).

05.12.2002 Computerpionier Konrad Zuse: Maschinen und Hintergründe (Rechengeräte des deutschen Computerpioniers, die Meisterwerke in der Entwicklung des Computers darstellen. Relais, Röhren und Transistoren verleihen diesen Geräten auch optisch einen besonderen Charme).

Die Führungen dauern ca. 1 Stunde. Es wird kein Eintritt verlangt, aber um eine Spende gebeten. Es ist neuerdings möglich, beim Computermuseum Gruppenführungen zum Thema "Computerpionier Konrad Zuse: Maschinen & Hintergründe" zu bekommen.

Internet:

<http://www.computermuseum.fh-kiel.de>

Email: verein@computermuseum.fh-kiel.de

Infotelefon: (0431) 210-1741 (Mo-Fr. 19-20)

Mike Preuß

mip@computermuseum.fh-kiel.de

www.procyon.de

Ein Ereignis, das noch in diesem Jahr stattfindet, möchte ich euch allen ans Herz legen. Es sind die HCC-Tage, die größte Computermesse in Holland. Die SGG (durchgehend) und der SPC (am Samstag, dem 23. November) werden dort für unsere Sinclair und SAM Computer vertreten sein.

Informationen und Bilder vorhergegangener HCC-Tage könnt ihr dazu auch im Internet in holländisch, deutsch oder englisch abrufen:

<http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/>

Termine 2002



22.-24. November 2002

Grosses HCC-Treffen im "Jaarbeursgebouw" in Utrecht. Mit Sinclair-Stand in Halle 10.

Desweiteren freue ich mich, euch schon die ersten feststehenden Termine für das kommende Jahr mitteilen zu können, damit ihr diese für eure Planung berücksichtigen könnt.

Termine 2003

8. Februar 2003

Spectrum & SAM-Treffen in Bunnik

26./27. April 2003

Dritte gemeinsame Spectrum- und SAM-Tage des SPC und des HCC in Urmond. Die Teilnahme ist wie bisher frei und es werden auch keine Standgebühren verlangt.

14. Juni 2003

Spectrum & SAM-Treffen in Bunnik

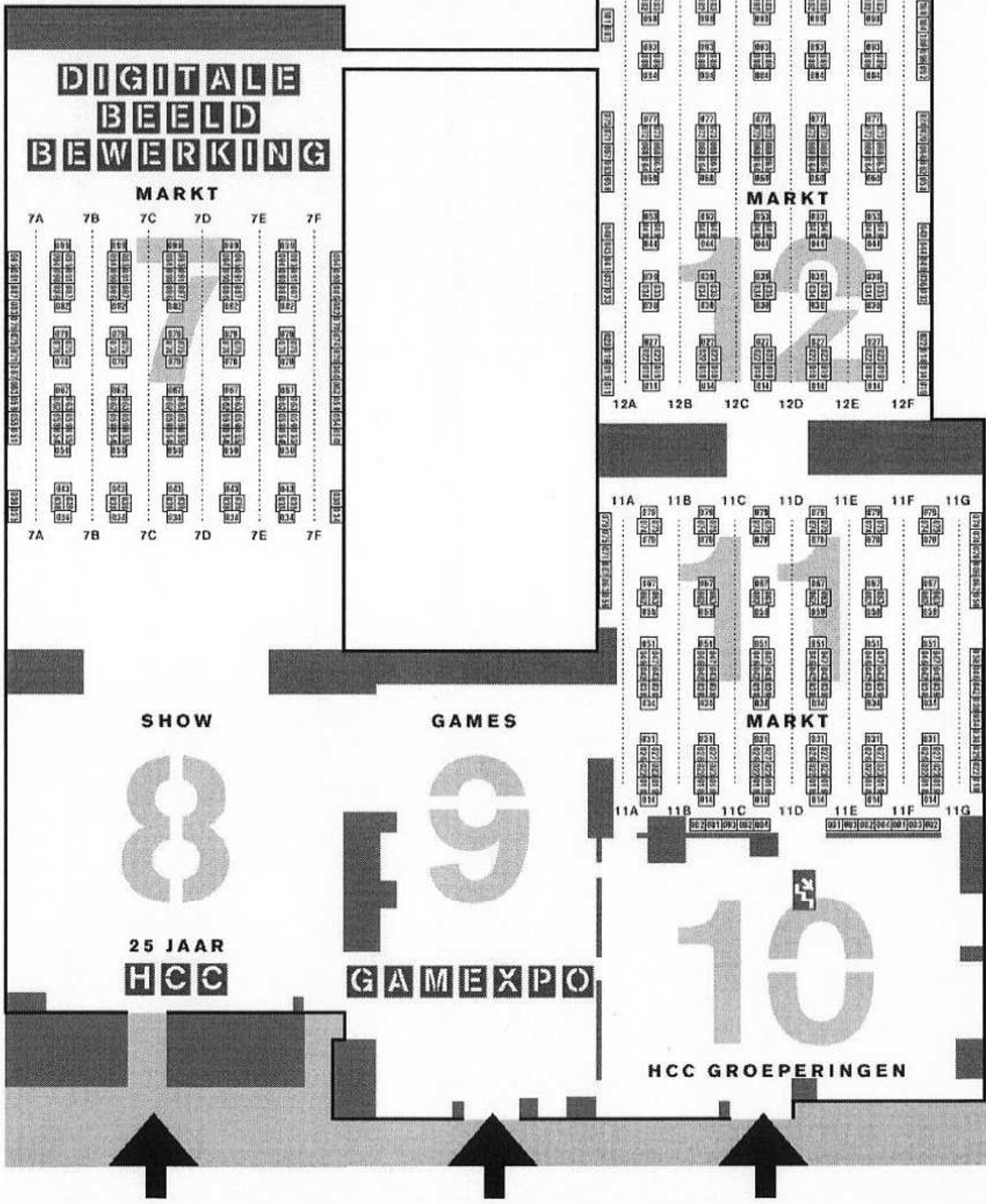
20. September 2003

Spectrum & SAM-Treffen in Bunnik

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit.



- 07 MARKT en SHOW (zonder versterkt geluid) **DIGITALE BEELDBEWERKING**
- 08 SHOW (met versterkt geluid) **25 JAAR HCC**
- 09 GAMES **GAMEXPO**
- 10 HCC GROEPERINGS
- 11 MARKT (met versterkt geluid)
- 12 MARKT (met versterkt geluid) **MUZIEK**



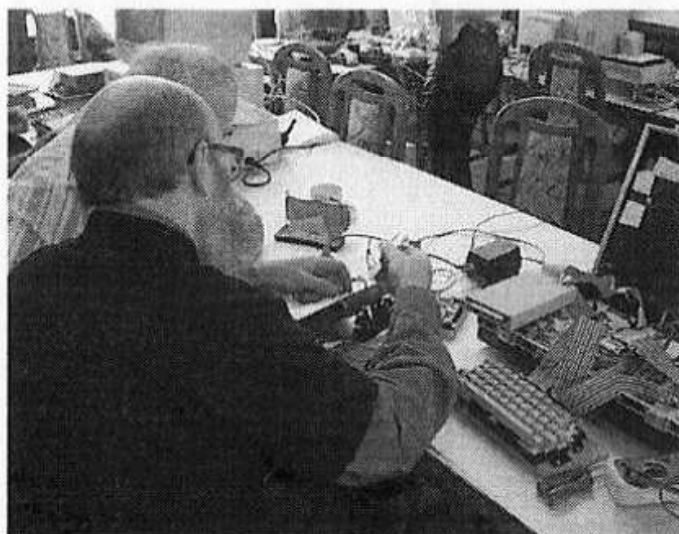
Rückblick auf das Wittenberg-Treffen!

Es ist nun schon ein paar Wochen her, daß wir uns in Wittenberg trafen. Die Damen des Clubs hatten ja alles prima hergerichtet und Norbert hatte alles gut organisiert.

Nun hat uns wieder der Alltag eingeholt, ist ja auch richtig so. Aber man hat mal wieder ein paar gute Bekannte getroffen, Erfahrungen ausgetauscht und Tips bekommen. Also, unser guter, alter Spectrum lebt noch!!

Ich hatte mich sehr gefreut, daß 'so viele' da waren. Ich glaube so an die 15 User hatten den Weg nach Wittenberg gefunden. Besonders gefreut hatte mich, daß Wolfgang - unser Clubchef - und auch Thomas vom SUC die lange Fahrt auf sich genommen hatten. Da konnte man auch mal ein paar private Worte miteinander reden. Aber auch international waren wir - Ronald Raaijen, ein Spectrumfreund aus Holland hatte seinen PC aufgebaut.

Es passieren aber auch so merkwürdige Dinge: Manfred Döring schließt eine Spannung verkehrt an und ein Elko (hoffentlich nur der), gibt seinen Geist mit lautem Knall auf. Norbert Opitz will von einer CD Programme laden, aber über das erste Programm kommt



Es passieren aber auch so merkwürdige Dinge...



Irgendwie war jeder beschäftigt ☺!

er nicht hinaus. So ist das nun mal, man denkt immer, es geht einem nur alleine so! Aber gerade das regt eben die Kreativität an, man muß basteln, kann aber auch viele Stunden mit einem schönen Spiel oder einem Anwenderprogramm verbringen. So ging es mir beim Treffen. Ich wollte nur ein paar Titel mit meiner Datenbank bearbeiten. Durch einen Stromimpuls beim Steckerziehen eines Nebenmannes stieg mein Spectrum gerade beim Saven aus. Nichts mehr zu retten. Ich fand aber noch eine alte Version und brauchte nicht alle Daten neu eingeben. Aber, was lehrt uns das? IMMER, IMMER eine Sicherheitskopie vom letzten Stand anfertigen!!

Wolfgang, immer wieder freue ich mich, wenn ein neues Info im Briefkasten ist. Das ist dann eine Stunde der Ruhe und Entspannung. Mich interessieren immer wieder neue Hardwareentwicklungen. Gut, daß sich noch User finden, um unseren Spectrum am Leben zu erhalten. Ich weiß, daß das viel Arbeit und Zeit kostet! Es ist eben unser Hobby. Da fällt mir noch eine Frage ein. Ich selbst bin ja noch an einer Festplatte für den Spectrum interessiert. Bevor ich mit meinem Hausbau begann, hatte ich Kontakt zu einem holländischen User, der an einem solchen Projekt gearbeitet hatte (vor über einem Jahr). Ich habe aber keinen Namen mehr und auch keine eMailadresse. Hallo! Wenn Du diese Zeilen lesen solltest, melde Dich mal, ob Du das Projekt weiterentwickelt hast. Die Hard-

ware war ja nicht so schwierig, aber das Betriebssystem dazu. Meine Adresse am Ende des Berichtes. (Anm. von Wo: Der einzige holländische User der mir dazu einfällt und der an einem vergleichbaren Projekt arbeitet ist Johan Koelman, siehe dazu die Historie im letzten Info)

So, Wolfgang, das war mal wieder ein kleiner Artikel von mir. Mein Hausbau hatte nun mal leider Vorrang. Der Spectrum mußte warten. Der stand, bzw. steht noch immer auf dem Boden in Staub und Kälte. Aber nach über einem Jahr sprang er auf Antrieb an und lief stabil. Das soll ein PC mal nachmachen! Ist eben Qualität. Aber über ein Jahr Spectrumabstinez reicht! In den nächsten Wochen werde ich fast fertig sein, und dann werde ich meinen Computerplatz wieder aufbauen. (Glückwunsch Hans. Wo ☺)

Hans Schmidt
Kurzer Weg 2, 16352 Basdorf,
Tel.: 033397/60166
eMail: Frans.Rosch@t-online.de

Danke Hans, für Deinen Artikel. Du hast ja im Prinzip damit schon alles zu diesem Treffen gesagt. Dennoch möchte ich noch einige Anmerkungen machen: Zuerst einmal danke an Norbert Opitz, Herrn Dr.-Ing. Dieter Schäfer und den Damen vom Kulturbund, die sich - wenn auch wieder in anderer Besetzung als in den vergangenen Jahren - rührend um unser aller Wohl sorgten. Leider plagten auch den Kulturbund finanzielle Sorgen und ich kann nur hoffen, das



Es geht doch nichts über ein gutes Frühstück!



Die guten Geister vom Kulturbund, von links nach rechts: Marion Klimsch, Monika Knoppik und Sibille Stahlberg.

wir auch im kommenden Jahr dort wieder ein Treffen abhalten können.

Gefreut hat mich, das es auch einige „neue Gesichter“ zu sehen gab, das läßt hoffen. Mit mehr als 15 Besuchern an beiden Tagen fand ich das Treffen gut besucht. Wer über Nacht geblieben war, dem wird sicher neben den Aktivitäten und Gesprächen der gemeinsame Abend und das gemeinsame Frühstück in guter Erinnerung bleiben. (Wo)



Schade, wieder kein komplettes Gruppenfoto. Zu sehen sind in der oberen Reihe: Peter Hilbert, Mario Dingethal, Manfred Döring, in der mittleren Reihe: Norbert Opitz, Ronald Raaijen, Wolfgang Haller, Marco Ese und in der unteren Reihe: Mirco Seidel, Christof Odenthal und Thomas Eberle.

Treffen in Bunnik am 21. September 2002

In Bunnik sah es etwas anders aus, als in Wittenberg. Platz war da, doch wo blieben die Besucher? Gezählt habe ich 10. Und wo waren eigentlich die SPC-ler aus den grenznahen Gebieten?

Nun, Quantität sagt nichts über Qualität aus. In Bunnik wurden an diesem Tag bereits wichtige Weichen für das kommende Jahr gestellt: Die Bunnik-Termine und vor allem der Termin für das nächste gemeinsame Treffen der SGG und des SPC, wieder in Stein/Urmond. Erste Informationen dazu findet ihr auf Seite 2.

Johan hatte mit Roelof angefangen, einen neuen Epromleser zu bauen, weil die Fehler im alten nicht gefunden werden konnten. Nach aktuellen Informationen funktioniert der neue Epromleser 100%ig. Das ZX<->PC In-



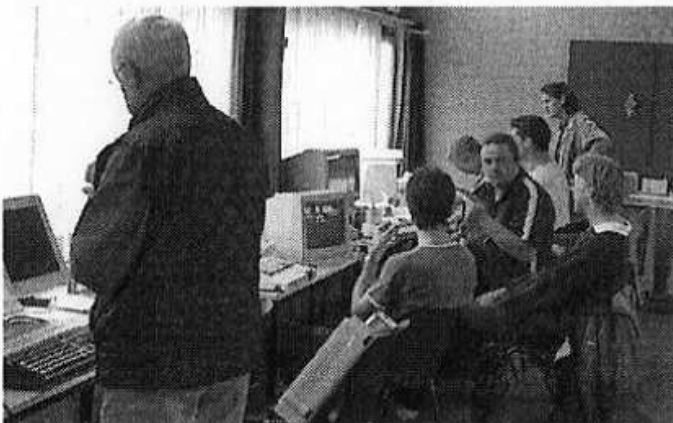
Johan Koelman und Roelof Koning arbeiteten in Bunnik immer noch am ZX<->PC Interface

terface soll bis zum Treffen im November in Utrecht auf den HCC-Tagen fertig sein. Das wird ein sicher eine sehr schöne Demonstration für das Publikum!!!!

Mit Martijn Groen diskutierte ich über die Möglichkeit, am SAM die Records schon unter B-DOS über die „+“ und „-“ Tasten wechseln zu können (so wie beim Mod-Player), und ob es möglich sei, eine ältere B-DOS Version per Tastendruck aus einem anderen Record von der Harddisk zu starten. Ab B-DOS 1.6 kann man nämlich kein Spectrum Code oder Screen mehr geladen werden. In beiden Fällen hatte Martijn schon eine Idee, und ich warte schon wieder gespannt auf das nächste Treffen. Denn ich bin wieder dabei! Und ihr? (Wo)



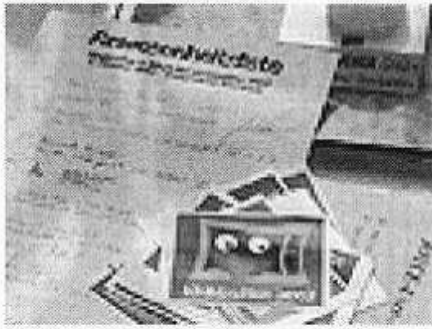
Wichtige Dinge werfen ihren Schatten voraus: Die Planung der Termine für 2003



Auch in Bunnik gab es interessante Gespräche...



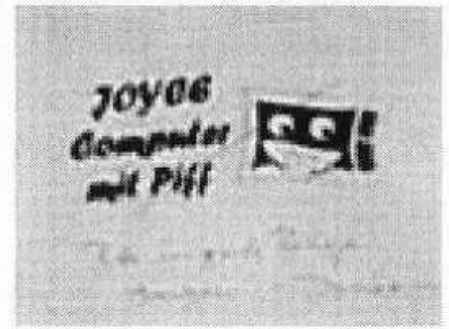
Ein Prunkstück, welches in Bunnik zu sehen war: Der Sinclair PC 200



Alles hat seine Ordnung!



Nicht anders als bei uns...



Murphy lebt auch hier ☺ ☺ ☺...

Mit P(f)iff: Das Klubtreffen der Joyce-User AG

Kurz vor 9 Uhr machte ich mich mit Eva am 5. Oktober auf den langen und beschwerlichen Weg (immerhin fast 40 km) nach Ittenbach. Dort erwartete uns eine grosse Überraschung: Vor dem Hotel wartete schon jemand, der uns sagte, wir wären die ersten. Nach ungläubigem Staunen kam dann gottlob Werner Neumeyer-Bubel hinzu, der die Geschichte aufklärte: Die Terminplanung des Hotels war völlig fehlgeschlagen, die Joyce AG war nicht informiert worden und so war man gezwungenermassen in ein anderes Hotel ausgewichen.

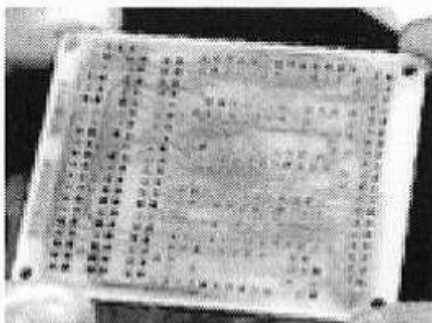
Dort erwartete uns ein relativ kleiner „Ersatzraum“. Ich hatte deshalb meinen SAM im Auto gelassen und stattdessen einen Joyce aufgestellt, den wir im April auf Werners Wunsch bei uns in der näheren Umgebung abgeholt hatten. Das hatte Folgen: Ich bin jetzt auch noch ein Joycer!

Das ging (natürlich) nicht auf Anhieb (Murphy lebt auch hier!). Der Joyce funktionierte zwar, liess sich aber nicht booten. Doch mit aktiver Hilfe der anwesenden Joycer konnte er ans Laufen gebracht werden. Hierbei möchte ich

besonders auch unser Clubmitglied Dirk Berghöfer erwähnen. Der Joyce war nicht defekt, aber das 3-Zoll Hauptlaufwerk hatte einen defekten Laufriemen.

Was verspreche ich mir nun von dem Joyce? EinerGemeinsamkiet unserer Systeme, auf dem ja auch unsere Clubfreundschaft basiert, ist die CP/M-Fähigkeit. Sowohl der Spectrum +3 als auch der SAM können hier „mitreden“. Ich werde also bei Gelegenheit (Zeit, Zeit...) mal ein wenig CP/M-Programme hin und herladen. Und wer weiss, vielleicht kann man ja das eine oder andere auch in unser Spectrum oder SAM-Basic konvertieren?

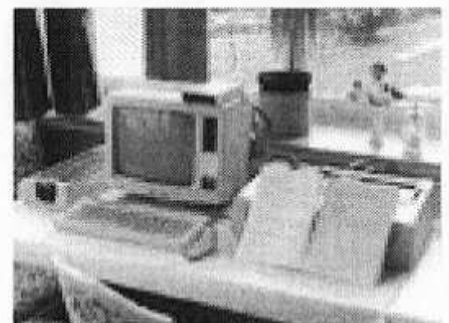
Erfreulicherweise wird das kommende Joyce-Treffen trotz aller Unbill wieder in Königswinter stattfinden. Vielleicht können wir dort sogar ein gemeinsames Treffen arrangieren? Es schadet nie etwas, anderen einmal über die Schulter zu schauen. In der Nähe von Köln wäre es auch (hätten ja viele gerne wieder)! Und immer in der ersten Oktoberwoche. Aber bevor ich weiterplane frage ich erst einmal euch: Wer wäre denn dafür? Also, ran an die Tasten. Mailt oder schreibt mir! (Wo)



Harddiskplatte für den Joyce



Auch das ist ein Joyce...



..und so sieht er richtig aus!

*** Neues vonne Küste ***

Nie wieder Köln !! / WO gerettet !!

Ja, ich habe es geschafft, ich bin in Köln „eingefallen“! (guter Einfall..) WO war (leider) vorab informiert, da ich einen Tip für ein Hotel brauchte, Gudrun und ich haben im GARNI / UHU-Hotel übernachtet, wir waren rundherum sehr zufrieden mit dieser Wahl. Der Besuch ließ sich zunächst gut an, WOs Wohnung war leicht zu finden, er wohnt ächt nich im Keller, das Gegenteil ist der Fall, WO und Eva wohnen direkt unter den Dachpfannen hoch über Köln-Dellbrück. Und leergutverstopft war WOs Wohnung auch nicht, alles tiptop aufgeklärt, nix Ungewöhnliches, ich nehme erst mal meine flapsige Bemerkung aus Magazin 4/2002 zurück, mit dem Ausdruck tiefsten Bedauerns...Aber das war ja erst Teil 1 des Besuches. WO mußte noch zum Elterabend, also Gudrun, Eva und ich in das nächste Lokal mit Biergarten, erst mal was futtern, Durst hatten wir auch, WO wollte später hinzukommen...Gudrun liebt Altbier, da hatten wir das Problem, in Köln wird KÖLSCH getrunken, oder auch KÖLSCH oder bestenfalls noch KÖLSCH !...ALTBIER trinken die (verhaßten ?? warum nur ??) Düsseldorf, die gleich umme Ecke wohnen. Ich frage Eva, ob ich nach Altbier fragen kann, sie sagt, „besser nich...“, ich wage es trotzdem, zum Wirt gewandt: „Entschuldigung, ich bin Ausländer, komme aus Kiel, ich möchte nur höflich fragen, ob ich hier nach ALTBIER fragen darf?“ (ganz behutsam abklopfen, ob eine so lästerliche Frage gestattet ist) Katastrophe !! Alle Gespräche im Lokal verstummen, Mörderblicke der Gäste treffen mich, als hätte ich gerade eben gegen das Hauptportal des Kölner Domes gepinkelt. Ich gehe geschockt zum Tresen um das Gespräch mit dem Wirt und Lautstärke 1,5 fortzuführen..“ ..gibt es denn hier noch andere Biere ??“ „Ja, PAULANER....“ Ich bin fix und fertich, PAULANER ?? Das ist doch aus Bayern !?! Bayerisches Bier ? Wo man selbst im liberalen Schleswig-Holstein Eltern das Sorgerecht entzieht, wenn sie Ihrem Nachwuchs ein Bayern-München-Trikot kaufen !?! Und nun Bayerisches Bier für Gudrun ?? Um es kurz zu machen, das Essen war gut, das Wasser für Gudrun auch, aber sie will nie nich wieder nach Köln. Ich schuldete WO noch eine **riesige Menge** ächter KÖLSCH-Leergutflaschen, die habe ich den weiten Weg zurück nach Köln gebracht und damit WOs wirtschaftliche Situation dramatisch verbessert, **WO ist gerettet**, er war vor Dank richtig sprachlos... Selbst das KÖLSCH-Leergut hat Kultstatus, da darf man nie nich dran rütteln. Und die Gudrun und ich, wir sind dann noch in die Kölner Kölschstadt (nich „ALT-stadt) gefahren, haben uns Dom, Bitti und Schokomuseum angesehen, dann auffe A3, ab nach Norden, immer geradeaus... nie wieder Köln !!

P.S. ich mag Kölsch, is fast so gut wie Diebels-Alt...WO, sach doch was...

Willi

Nix Neues vonne Küste

Sonntag, 8. September 2002. Das Telefon klingelt. Nichts ungewöhnliches. Also Hörer abheben und: „Hallo, hier ist Willi vonne Küste“. Da fällt einem doch erst einmal fast der Hörer auf den dicken Zeh... „Wir wollten euch mal besuchen kommen. Kannste für uns ein Hotel ausfindig machen? Wir kommen morgen! Bring auch noch Leergut vom letztenmal mit. Ich ruf nochmal an.“ Oh Schreck! Ist die Wohnung aufgeräumt? Kenne doch Willis kritische Blicke und die dann in diversen Infos folgenden Kommentare. Leergut!!??? Eine dunkle Erinnerung zieht in mir auf. Und oops - morgen habe ich doch einen Elternrattermin in der Schule, da muss ich hin.

Nunja, als gastfreundlicher Kölner habe ich Willi und Gudrun ein Hotel genannt, das ich kenne. Ein reines Gewissen ist ein sanftes Ruhekitzen.

Und sie kamen. Hatte alles vorbildlich aufgeräumt und was ist? Sie wollten unbedingt in eine Kölner Kneipe. Auch okay, liegt auf dem Weg und nur zwei Minuten von der Schule weg (ein Schlingel, wer jetzt falsches denkt...). Wir also hin und Willi, Gudrun und Eva ersteinmal in einer echten kölschen Kneipe postiert.

Lange Rede kurzer Sinn: Ich komme eine Stunde später dazu und schon werde ich mit bösen Blicken empfangen. Der Grund wurde mir sehr schnell klar: Willi hatte sich einen Fauxpas erster Klasse erlaubt und nach einem Altbier gefragt. Hätte ich ihn bloss vorher gewarnt! Denn: Der Kölner, als Multikulti, ist ja ansich überaus tolerant, es sei denn... und genau das war geschehen.

Und ich dachte immer, Willi sei weltgewandt, so wie der rumkommt! Und dann sowas! Aber so sind sie halt, die vonne Küste... reden nicht viel, aber wenn...

Nun will ich keine Städtefeindschaften (Wo liegt eigentlich Düsseldorf? Das wird ja selbst auf Autobahnfernanzeigen verschwiegen, Köln hingegen findet man aus allen Richtun-

gen!) schüren, aber Altbier ist einfach kein Bier. Kölsch dagegen ist so gut, das wir es möglichst in der Region halten und garnicht gross in der Welt vertreiben, dafür trinken wir es selber viel zu gerne!

Ach ja, Leergut bekam ich tatsächlich zurück und sprachlos war ich auch: Die Flaschen waren tatsächlich leer...

Und da sonst NIX NEUES VONNE KÜSTE kam, habe ich Willi noch eine interessante Frage mit auf den Weg gegeben: Wie wärs mit Zeddy und Scartanschluss? Nun hat er wenigstens etwas anderes, worüber er nachdenken kann... (Wo)



Hallo Wolfgang,
in der Anlage sende ich eine kleine Liste von Artikeln die ich mehrfach habe oder nicht weiter benötige:



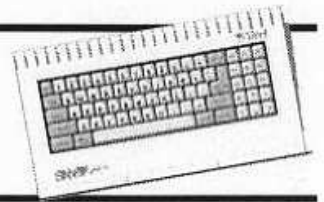
- 1 Kempston Interface E für 9,- €
- 1 Visto RGB Monitor für 22,- € (Oben rechts ist ein Logo und kein Einschussloch....)
- 1 ZX Interface 1 (defekt) 2,- €
- 1 Videoface 15,- €
- 1 Drucker Star LC 10 mit extra neuem Druckerband gegen Gebot!

Alle Preise + Porto

Viele nette Grüsse

Günther Marten
guenther.marten@nwn.de

DIE SETTEN FÜR DEN



Bennett electronics (still alive)



Just thought I should remind all you SAMmers out there of my continued existence. I have been known as Bennett Electronics for a few years now and

have managed to develop and produce some hardware items at very reasonable prices for the Sam computers.

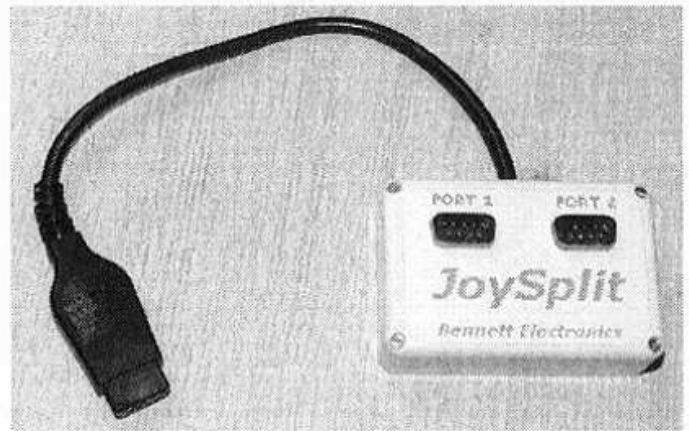
Due to ill health I have gone into "semi-retirement" but I would like you all to know that I can still supply any of my products on request, although it will take a bit longer than it used to as I don't now keep a stock of components and ready built items. However, most of these things I can still deliver 7 to 10 days from receipt of your order.

So now here is my present Sam hardware price list:

- Internal real time clock £10.50**
- External version of above £12.50**
- Internal Dallas clock £11.00**



S.P.C. expansion boards



Joystick splitter

- External version £13.00**
- 256k memory upgrade £10.00**
- S.P.C.2 £13.50**
- S.P.C.3 £15.50**
- S.P.C.4 £18.00**

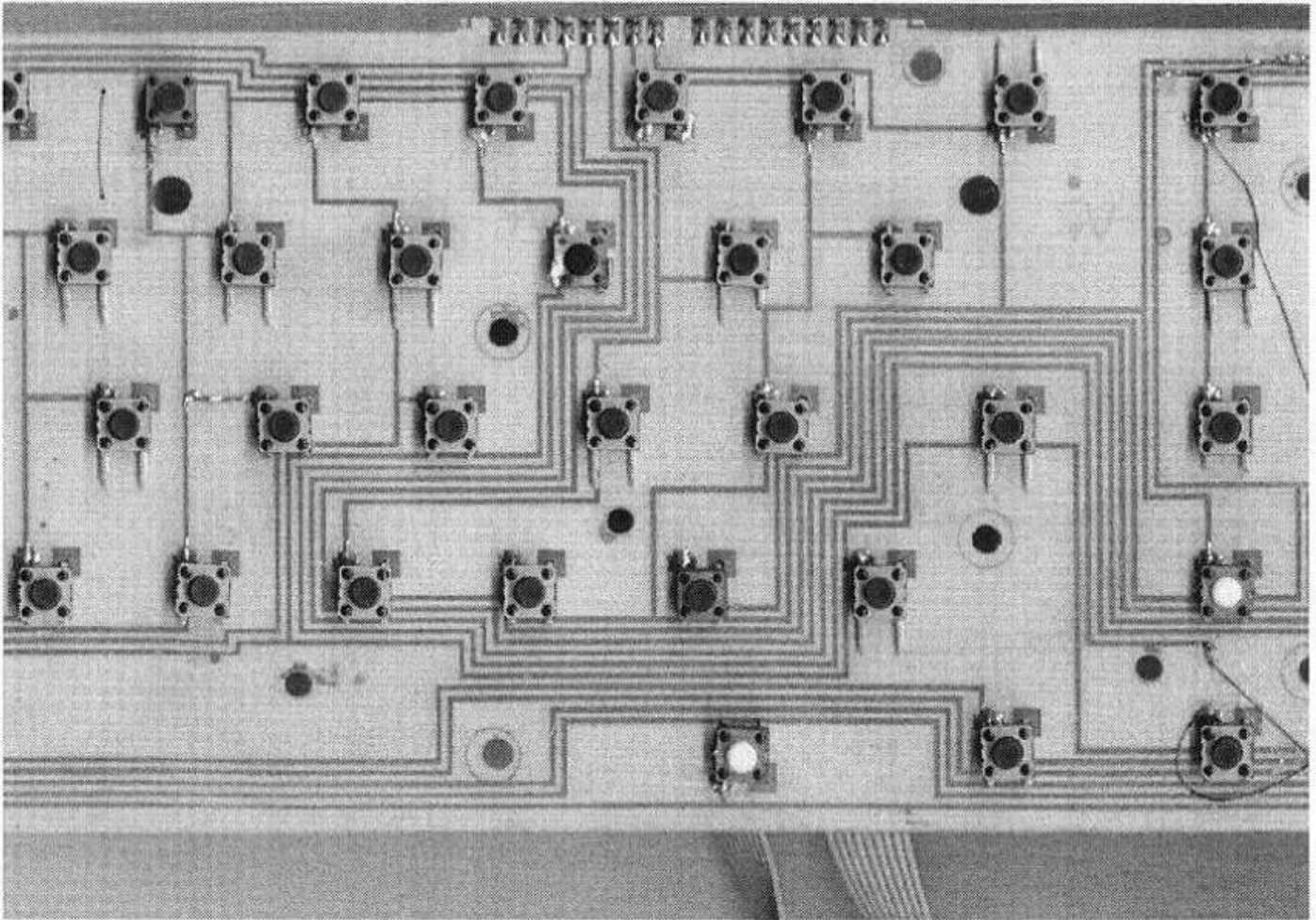
These are expansion boards similar to the 2up but with 2,3, or 4 sockets plus audio and power sockets fitted.

- Centronics printer interface ("Print-face") £11.50**
- Eddac fitted with power lead and audio socket £10.00**
- Joystick splitter ("Joysplit") £7.00**
- Atom hard-disk interface external version £35.00**
- Atom internal version £35.00**

All are built on printed circuit boards, the printer i/f, Eddac and Joysplit are cased in white plastic boxes to match Sam.

All prices include postage.

My latest project is nearing completion and should give a permanent solution to the Sam keyboard membrane problem we have. I have designed a p.c.b. fitted with miniature switches to take the place of the membrane, rubber pad and metal base plate. Using mechanical switches will ensure a long trouble free life



The latest project is a switch driven SAM keyboard membrane

and, because I have made the "tails" longer, makes for easier connection to Sams motherboard.

This will be the fourth version I have made. The first used parts of switches salvaged from another computer, this was very untidy but has been working perfectly in one of my Sams

for two years now. The second version used small, difficult to obtain and expensive switches - again worked well but would be far too expensive to produce. Version three was a failure, the less said about it the better!

With my latest version I have been able to source switches at a very reasonable price and so I would expect this keyboard solution to sell for around £12 to £15.

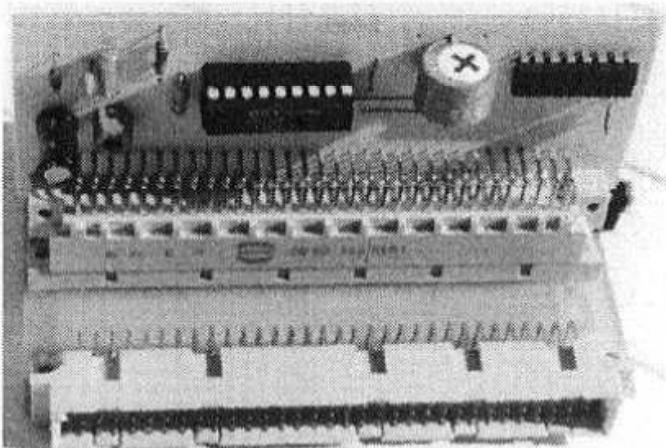
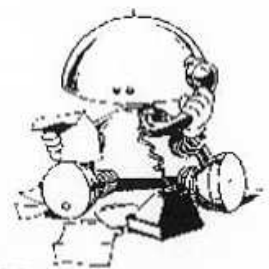
I am Len Bennett (Ben to my friends) (Ben Lennett to Wolfgang!!)

I can be contacted at

Len Bennett
4 Heather Road
Welwyn Garden City
Herts.
U.K.

Telephone 01707 329828

e-mail: bennett@kilblain.freemove.co.uk



External SAM clock

Soundbyte 75 released

This issue features a big audio and graphical megademo with several parts to celebrate reaching the 3/4's century issue.



Soundbyte is released monthly, costing £2 per issue, or £5 for 3 issues and £18 for 12 issues (for either subscriptions or back issues). Contact:

Colin Piggot
16 Belcanto Court, Spalding
Lincs, PE11 3FS, United Kingdom

Sam Tech Manual

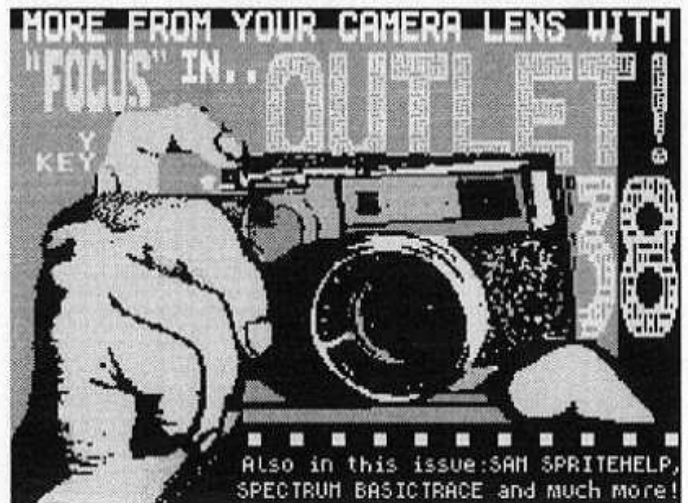
Hello Guys,

It's been a long slow process and it's still not finished. But could at least some of you check out:

http://www.nfy53.demon.co.uk/sam/Sam_Manual.doc

It's still in MS word format at the mo and I still have to do the Appendices. But any proof reading would be useful.

Nev Young via samusersgroup
(2. October 2002)



Back in Time: The „Outlet“ disks

It was end of July when I received a forwarded message from a friend which told me this:

„Are you interested?“

Title of item: 29 Issues of Outlet Disk Mag - MGT Sam Coupe

Seller: sinibomb

Starts: 30-Jul-02 19:15:13 BST

Ends: 09-Aug-02 19:15:13 BST

Price: Starts at £4.99

To bid on the item, go to:

[http://cgi.ebay.co.uk/...](http://cgi.ebay.co.uk/) (a lot more...)

Item Description: Issues 38 to 65 inclusive (covers Oct 90 thru Jan 93), plus 1 Outlet Extra. I've verified a number of the disks, and they loaded with no problems.

THIS IS A UK BASED AUCTION.

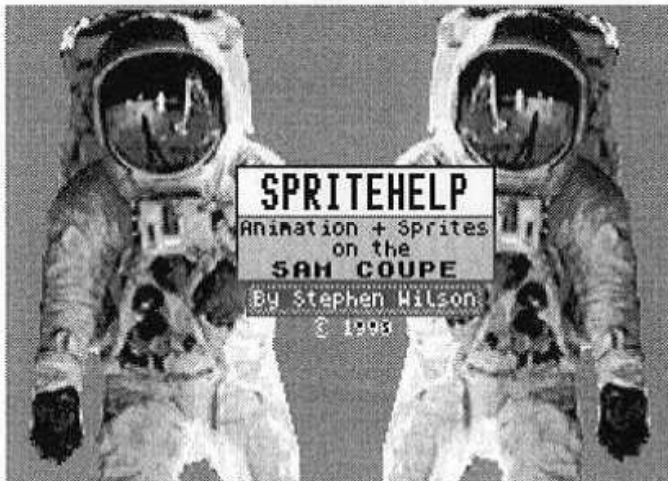
I will happily ship overseas, but please read the notes below!“

Oh yes, I was interested. But I was not an expert with ebay auctions, so I saw not a big chance to get this item. However, I got help from my friend which did the bet job for me.

So I was waiting impatiently to the end of bet and the auction price, which I saw „live“ on August, 9th, via Internet. And what's to say? I am now a proud (to be true, very proud)

owner of 29 SAM Outlet issues for £4.99 plus P&P!

You can imagine, that my curiosity was very high and it doesn't last long to fiddle through the disks contents. And as with the Spectrum ones, the SAM Outlets are more dedicated to the „serious“ users. The Outlet comes with a lot of useful programs, tips and - what I like the most - needful DEF PROCS, which can be merged into your own programs.



Useful hints (part of Outlet 38)

I have extract all sorts of programs of my interest and put them onto harddisk. And because of being a „collector maniac“ I will now look for the missing issues.

My search in the Internet was not succesful in this direction. The issues of Fred and SAM Supplement can be found there, but not Outlet. Also other magazines as SAPE, Blitz etc. So I asked myself, why not trying to keep Outlet for free download? But - as usual - the first problem is the question about the copyrights.

By a lucky chance I came in contact with Alan Cox. We discussed about this problem and he would write to Ron Cavers (the Editor) to see what he thinks. The last notice I received from Alan was on Oktober, 22nd:

„I promised that I would consult CHEZRON about the availability of SAM OUTLET. I was reminded of this promise when I discovered,

via Colin Woodcock's new ZXF magazine, that Ron and Brian, now calling themselves FIDCAL, were offering all 450 versions of the Spectrum OUTLET for sale via their website.

When I asked them about SAM OUTLET they said that they gave away their rights to it when they passed it over to Colin Macdonald, who ran FRED PUBLISHING. I believe that in turn Colin sold FRED on, possibly to PERSONA, although I am not certain of this. So the problem is to discover who now owns the rights to SAM OUTLET. If this could be done then maybe the back issues could be put on sale again, or even made available for free, as for FRED.

Do you know anyone who might have the answer to this problem? If not, maybe you could ask in your club magazine?

Regards Alan“

So this is the status. And Alans question is given herewith to all readers. If anybody can help, please write or mail to me.

Below some examples from Outlet magazines. They show, that Outlet has a big range of all sorts of programs, also some games. (Wo)

>=	131	LINK	99	LOOP	213
ABS	91	EDIT	253	LOOP IF	211
ACS	87	ELSE	217	LPRINT	188
ALTER	250	ELSE	218	MEMS	77
AND	128	END IF	219	MERGE	150

Vergleich

einiger Funktionen des Lunter Emulators und des Ramsoft Real Spectrum Emulators

Vor einiger Zeit berichtete in [1] LCD von einem neuen im Internet verfügbaren Spectrum Emulator mit dem Namen „Real Spectrum“. Er wird hier im weiteren RS genannt. Dieser Emulator hat bezüglich Struktur und verschiedenen Inhalten so manche Ähnlichkeit mit dem Lunter Emulator, wie z. B. der Menüsteuerung und deren Gliederung mit Hilfe der Funktionstasten des PC. Man könnte den Lunter Emulator, im weiteren mit LE bezeichnet, als „Pionier“ für den RS ansehen. Weitere vorangegangene Informationen zum LE können in [2], [3], [4] und [5] nachgelesen werden.

Hier sollen einige gemachte Erfahrungen bei der Benutzung der beiden Emulatoren mit den mir zur Verfügung stehenden Versionen 4.0 (1999) für den LE und 0. 92. 21 vom 3. November 2001 für den RS wiedergegeben werden, wenn nicht im Text eine andere Version angegeben ist. Der LE enthält in der Version 4.0 noch den unter Windows lauffähigen Zusatzemulator WINZ80, weiterhin mit WZ benannt.

Für beide Emulatoren sind ziemlich umfangreiche Manuale zusammengestellt worden. Das für den LE hat einen Umfang von 66 Seiten und zusätzlich für den WZ 18 Seiten. Für den RS ist der Umfang 49 Seiten. Die Textsprache ist englisch; da ist es für eine

handliche Nutzung vorteilhaft, wenn man sich die Dokumente ausdruckt. (Unter <http://www.luzi.net/spectrum> ist eine Übersetzung ins Deutsche erhältlich). Einstellungen von Eigenschaften der Emulatoren sind in den Programm-Menüs zum großen Teil möglich. In den zugehörigen Initialisierungsdateien zu den Emulatoren können mit einer umfangreichen Anzahl von Einstellungsmöglichkeiten mit Schaltern individuelle Anpassungen gemacht werden.

Nun zu einigen der wohl hauptsächlich benutzten Emulatorfunktionen:

Das Abspeichern und Einladen von Programmsnaps (Dateitypen Z80, SNA, SLT. Vom RS wird SLT nicht berücksichtigt) ist bei beiden Emulatoren eine Angelegenheit von Bruchteilen einer Sekunde. Aber ehe der Vorgang gemacht werden kann, müssen erst die Emulatoren eingeladen und verschiedene Einstellungen in Menüs vorgenommen werden. Anders ist es beim WZ. Hier kann eine der oben benannten Dateitypen direkt unter Windows ohne vorheriges Einladen des Emulators angeklickt werden, und innerhalb einer Sekunde ist das Programm eingeladen.

Die Herstellung von TAP-Files von einem eingeladenen Programm ist mit dem LE ein Gang durch verschiedene Menüs einschließlich dem Sam Ram. Das ist letztlich eine etwas mühsame Prozedur. Der Herstellungsweg für ein TZX-File ist mir unbekannt. In dem Zusatz WZ habe ich keinen Weg für die Erzeugung eines TAP oder TZX-Files gefunden.

Das Einladen von TAP-Files mit dem LE über verschiedene Menüs erfordert Einrichtungszeiten in den Menüs und nach dem Einladebefehl einige Sekunden bis das Programm beginnt (Für 40 kB Datenlänge ca. 3 Sekunden).

Mit dem WZ lassen sich TAP-Files durch direktes Anklicken der Datei, z. B. im Explorer, in Sekundenbruchteilen einladen. TZX-Files werden hier in den üblichen Bandeinladezeiten, oder nach Anhaken von „max loadspeed“ in geringeren Zeiten eingeladen. So braucht z. B. Eaglenest.tzx ca. 4 Minu-



ten, bzw. nach oben angeführtem Anhaken 14 Sekunden.

Mit dem RS erfolgt das Einladen von TAP-Files nach Beenden der Menüeingaben ebenfalls in Sekundenbruchteilen. Für TZX-Files sind die Einladezeiten hier etwas größer. So braucht man beim RS für das Einladen von Eaglenest.tzx auch wie oben Minuten oder mit der Menüeinstellung „Fast loading“ 35 Sekunden.

Auf diesem Wege lassen sich nun auch umgekehrt TAP- und TZX-Files in Z80-Files umwandeln, wenn man einen Snap des vorher eingeladenen Bandfiles macht.

Wenn man Bildserien von Einzelbildern, genannt Screenshots, von Programmen anfertigen und als Datei behalten will, stehen in den Emulatoren entsprechende Funktionen in Menüs zur Verfügung.

Im LE werden grundsätzlich SCR-Dateien abgespeichert. Diese können dann aber mit Hilfe z.B. der Zusatzprogramme Convert bzw. Convall in GIF- oder PCX- Dateien umgewandelt werden. Mit dem WZ kann sofort eine eingeladene SCR-Datei wieder als GIF-Datei abgespeichert werden.

Im RS kann gleich in den Menüeinstellungen festgelegt werden, mit welcher der hier möglichen Dateierweiterung, BMP/ SCR/ PCX/ TGA das Bild abgelegt werden soll.

Interessant sind die Möglichkeiten der Emulatoren zur Herstellung von animierten Bildern, auch Movies genannt.

Mit der Emulatorerweiterung WZ können im Menü-Register sowohl einzelne SCR- oder GIF-Screenshots gemacht werden oder auch GIF-Einzelbilder oder kontinuierliche Bilderfolgen als animierte GIF-Dateien zusammengestellt werden. Hier können die Parameter, wie z. B. Bildfolgerate, Ablaufgeschwindigkeit u. a. im entsprechenden Menü eingestellt werden.

Für die Wiedergabe solcher animierter GIF-Dateien ist ein geeignetes grafikfähiges Programm, wie etwa der MS Internetexplorer (iexplore.exe) zu verwenden.

Im RS gibt es ebenfalls die Möglichkeit,

Movies mit einstellbaren Parametern herzustellen. Hier wird das Movie im AVI-Format abgelegt. Es kann somit mit jedem PC-Player der das AVI-Format akzeptiert abgespielt werden.

Mit der RS-Version 12. 0. 94. vom 28. April 2002, siehe [8], sowie der Version 13. 0. 96 vom 10. September 2002 können mit der Tilde-Taste SCR-Screenshots gemacht werden. Leider hat man für Screenshots in den Emulatoren die Dateierweiterung SCR verwendet. Da gibt es schnell einmal Konflikte mit den SCR-Bildschirmschonern, die diese Erweiterung schon seit längerer Zeit benutzen. Wenn es nicht unbedingt notwendig ist, sollte man auf diese Dateierweiterung deshalb nicht zurückgreifen und eine umgangsfreundlichere Erweiterung anwenden. Das erspart auch vorzunehmende Dateiumformatierungen.

Wenn man auch mit Screenshots eine schöne Diaschau machen kann, für die in einigen Photo-Programmen die Möglichkeit geboten wird, so ist ein großer Nachteil bei der Herstellung von Bilderfolgen der große Speicherplatzbedarf; selbst nach etwaigen Komprimiervorgängen. Pro Einzelbild werden ja ca. 7 kB Speicherplatz benötigt. Da kommen schnell ein paar MB zusammen.

Der RS bietet nun ein elegantes Verfahren, Platz sparende Spectrum Movies herzustellen. Hier wird zu einem vorhandenen Programm, das beim späteren Abspielen wieder geladen werden muß, eine zusätzliche



Datei im AIR-Format erstellt. In dieser Datei werden die gemachten Steuerbefehle wie Tastendruck oder Joystickbewegungen, die während der Bedienung eines Programms erfolgen, erfasst. Da diese Zusatzdatei nur die synchronen Steuerdaten beinhaltet, benötigt sie normalerweise nur Speicherplatz in der Größenordnung von wenigen Kilobytes. Das ist ein sehr rentables und gut zu handhabendes Verfahren. Die Erprobung zeigt auch, daß es bei Beachtung der notwendigen Synchronitätsbedingungen möglich ist, Programmfolgen abschnittsweise zusammenzustellen. Das konnte mit dem WZ nicht gemacht werden.

Von beiden Emulatoren wird unter anderem das +D Diskettensystem simuliert. Das wird im LE gut bewerkstelligt, wenn er in einem DOS-Computer oder einem PC mit einem Windows-System mit einer der W95-Versionen läuft. Hier auftretende Schwierigkeiten für das Ausdrucken mit einem angeschlossenen Drucker sind wohl Anpassungsschwierigkeiten der Drucker an den LPT1- oder seriellen Anschluß zuzuschreiben. Mir ist es nicht gelungen, mit zur Verfügung stehenden 8- oder 24 -Nadeldruckern, die beim Anschluß an ein Hardwaresystem einwandfrei ihren Dienst verrichteten, einen Ausdruck zu erhalten.

Auch ist es mir nicht gelungen, +D-Disketten mit dem LE zu formatieren [6].

Mit dem RS kann einwandfrei gedruckt werden .

Disketten können hier formatiert werden.

Ein Vergleich der Ladezeiten von +D Disketten ergab einige Unterschiede. Z. B. das Programm „Pro Tennis“ wurde vom LE in 45 Sekunden, vom RS in 20 Sekunden, das Programm „The Flintstones“ vom LE in 105 Sekunden und vom RS in 30 Sekunden von der Diskette eingeladen.

Für das Abspeichern sind wohl ähnliche Werte zu erwarten. Leider funktionieren bei mir im RS in verschiedenen Computern unter W95, W98, und ME nach einem NMI für das +D Interface die Speicherfunktionen mit



den Tasten 4 und 5 nicht (Die Funktionen der Tasten 1, 2, und 3 sind ok), so daß ich das nicht überprüfen konnte. Das muß also ein Fehler im RS sein. Generell oder zufällig bei meinem Exemplar? Wer kann dazu aus eigener Erfahrung etwas berichten? Ggf. mir ein auch mit den Tasten 4 und 5 funktionsfähiges Exemplar zukommen lassen?

Bei der Verwendung des Systems W98 bzw. W98 SE treten mit dem +D nach einem NMI Schwierigkeiten auf. So funktionieren hier alle Tastenfunktionen nach einem NMI nicht mehr. Der Befehl „Save D1 `Filename`“, Erasefunktionen und Saven mit dem MF128 sind nicht mehr möglich.

Noch trüber wird es, wenn man versucht, den LE unter Windows ME laufen zu lassen. Hier ist das +D-System vollkommen tot. Man erhält da nur noch irgendwelche Fehlermeldungen. Schätzungsweise wird es wohl unter Windows XP auch so sein.

Mit dem RS gibt es diese Funktionsprobleme nicht. Auch das Drucken und Formatieren von +D Disketten sind hier möglich. Hier ist die generelle Sachlage anders. Der RS ist moderneren PC-Systemen angepasst. Er erfordert aber Prozessoren, die mindestens bei ca. 200 MHz arbeiten. Unter Umständen schon da und darunter erhält man bei einer Installation die Meldung „Sigill“ (mit der Bedeutung, daß eine nicht genügend hoch getaktete Prozessoreinheit vorhanden ist), nachdem das Emulatorprogramm den Anfangstest der Systemeigenschaften des Computers durchgeführt hat. Ein Test in ei-

nem Notebook mit einem Intel Celeron Prozessor mit 1,2 GHz und dem Betriebssystem Windows ME ergab einwandfreie Ergebnisse der untersuchten Funktionen.

In allen Emulatoren sind Monitorprogramme mit z.B. Debuggerfunktionen, Disassembler, Steppfunktionen u. a. m. integriert, mit denen man auch poken kann. Etwas einfacher ist das aber, wenn man zum Poken das emulierte Multiface 128 benutzt. Im RS gibt es eine leicht durchführbare einfache Möglichkeit. Man braucht hier nur die Taste für das Menü „Trainer“ zu drücken und kann dann sofort den gewählten Poke, auch in ein laufendes Programm, eingeben. Wenn ein Poke-File des Types POK mit einem gewünschten Poke aus einer Sammlung im RS-Ordner vorhanden ist, wird dieser automatisch übernommen. Allerdings kann man hier vorher nicht den in der zu verändernden Speicherzelle vorhandenen Wert auslesen, was bei den vorher erwähnten Methoden gemacht werden kann.

```
Change settings
I) Redirect RS232 Input
O) Redirect RS232/Centr. Output
R) register emulation: off
L) dir emulation: ON
H) i-res color emulation: off
S) Issue-2 emulation: off
Sound: ON
F) frame interrupt frequency: 50 Hz
V) video synchr. mode: Normal
J) joystick-emulation: Cursor
C) change rel. speed: 99%
```

LE, WZ und RS bieten Anpassungsmöglichkeiten an die vorhandene Grafikkarte des Computers bzw. Einstellmöglichkeiten der Fenstergröße. Hier findet man so gut wie immer eine geeignete Einstellung. Die optimalsten Verhältnisse sind beim WZ vorhanden. In ihm läßt sich das verwendete Windowsfenster mit „Anfassern“ in seiner Größe variieren. Leider nur in bestimmten Rastern und nicht kontinuierlich.

In der RS-Version 0.96.16 vom 10. September 2002, einer temporären Version, wird versucht, den Emulator wahlweise als Windows-Variante laufen zu lassen. In dieser, in einem Menü bzw. in der Ini-Datei wählbaren Konstellation, konnte ich aber keine brauchba-

ren Ergebnisse erhalten. Mit dem im Miniformat erscheinenden Windows-Fenster ließ sich nichts weiter anfangen. Die Umsetzung in eine unter Windows laufenden Variante scheint doch noch ein gutes Stück Entwicklungsarbeit zu erfordern. Die Entwickler bitten um Geduld und Zeit, bis eine voll befriedigendes Ergebnis angeboten werden kann. Zeit ist doch für jeden von uns etwas, was nicht im Überflus vorhanden ist. In dieser Variante, von den Entwicklern auch mit Real-spectrum RS32 benannt, wurde auch u. a. die Möglichkeit von Real Disk herausgenommen, das heißt, daß in dieser Variante kein Diskettenlaufwerk simuliert wird. Die Umsetzung eines Disketteninterfaces, hier besonders interessierend des +D-Systems, macht offenbar doch einiges Kopfzerbrechen. Für den WZ wurde die Umsetzung des +D-Systems jedenfalls nicht erreicht, wird es wohl auch kaum noch, da wenig Aussicht besteht, daß an diesem Emulator weitergearbeitet wird.

Ein nützliches Angebot in den Emulatoren ist das einstellbare Ablauftempo eines Programms. In den Lunter Emulatoren ist dafür ein einstellbarer Variationsbereich mit einem Faktor von etwa 10 für eine Programm-beschleunigung und auch für eine Programm-verlangsamung vorhanden. Beim RS kann man den Programmablauf mit einem Faktor bis etwa 10 beschleunigen aber nicht verlang-samen. Für eine Verlangsamung könnte man sich hier mit einem Zeitlupeprogramm, etwa wie „Slowmotion“ behelfen.

Zu einigen Tips für einen flüssigen Umgang mit dem LE ist in [6] nachzulesen. Auch für den RS ist vorzuschlagen, in der realspec.ini-Datei den Schalter „Welcome Message“ auf 0 zu stellen und in der Eigenschaften-Karteikarte „Programm“ das Feld „Bei Beenden schließen“ anzuhaken.

Die PC Tastenbelegungen der beiden Emulatoren sind bis auf wenige Ausnahmen gleich. Allgemein sollte die Tatsache im Auge behalten werden, daß mitunter die Tasten Y und Z vertauscht zu bedienen sind.

Als Anhang ist eine Zusammenstellung der Tastenbelegung für die beiden Emulatoren beigefügt.

Eine Deinstallation der Emulatoren ist problemlos. Man braucht nur die Dateien der Emulatoren zu löschen. Auch der windowsfähige WZ ist in diesem Sinne ein „sauberes“ Programm. Es verändert keine Systemdateien. Wer sich ganz sicher sein will, daß seine Registry gänzlich von Überresten bereinigt ist, kann in der regedit.exe nach „Z80“, bzw. „Lunter“, bzw. „Realspec“ suchen lassen und ein ggf. noch vorhandenes Überbleibsel unter Wahrung der nötigen Umsicht löschen.

Zum Erwerb der Emulatoren: Mir ist nach meiner Nachfrage in [7] nicht bekannt geworden, daß der LE mit WZ Freeware geworden ist. Der RS ist als Vollversion unter der in [1] angeführten Adresse kostenlos erhältlich.

Ich habe bislang keinerlei Mitteilung erhalten, daß am LE weitergearbeitet wird. Dagegen gibt es für den RS die Perspektive, daß er gemäß Mitteilung in [1] und den Ausführungen der Datei rs32.txt in der RS-Version vom 10. September 2002 weiterentwickelt wird. Besonders interessant ist hierbei, daß eine voll unter Windowssystemen laufende Version entstehen soll. Somit kann der LE in seiner Bedeutung immer mehr in den Hintergrund geraten.

Die angeführten Vergleiche zeigen, daß es in verschiedenen hier angeführten Details Unterschiede gibt, die jedoch nicht immer als Vor- oder Nachteile für den einen oder anderen Emulator angesehen werden müssen. Vielmehr ist entscheidend, welche Punkte jeweils für einen Anwender von besonderer Bedeutung sind, z.B., welchen Aufwand, welche Kompromisse man mit einem Emulator eingehen will, oder welches technische System, älterem Datums oder ein aktuelles, man besitzt. Natürlich ist es vorteilhaft, wenn man auf beide Emulatoren Zugriff hat.

Im Vorangegangenen ist nur ein Teil der noch vielen weiteren Anwendungsmöglichkeiten der Emulatoren gegenübergestellt

```
HELP - REALSPECTRUM 0.92.21
PAGE 1/2      USE ← → TO CHANGE PAGE
▶ ALT-F1:  TOKENIZER
  CTRL-F1:  ADDITIONAL SETTINGS
           F2:  NMI
  ALT-F2:  RESET COMPUTER
           F3:  HARDWARE CONFIGURATION
  ALT-F3:  COMMUNICATION PORTS
           F4:  JOYSTICK/HOUSE SETUP
  CTRL-F4:  IDE HARD-DISK OPTIONS
  ALT-F4:  ACTION RECORDING MENU
           F5:  LOAD SNAPSHOT
  ALT-F5:  SAVE SNAPSHOT
           F6:  DISK PANEL
  ALT-F6:  DISK UTILITIES
           F7:  LOAD TAPE
  ALT-F7:  TAPE OPTIONS

          BRIEF DESCRIPTION
INSERT BASIC COMMANDS AND PROGRAM
LINES CHAR BY CHAR IN 48K EDITOR
```

oder angesprochen worden. Es wäre für manchen Anwender oder Interessenten nützlich und informativ, wenn weitere Mitteilungen, Erfahrungen und Erprobungsergebnisse zu diesem Themenkreis gemacht würden, auch zu den Emulatorfunktionen, die hier nicht aufgeführt wurden.

Literatur:

- [1] LCD: Real Spectrum , SPC Heft September / Oktober 2001, Seite 6
- [2] H. Schober: Sinclair Spectrum - heute und morgen ? Teil 2, SPC Heft Oktober 1998, Seite 10
- [3] H. Schober: Sinclair Spectrum - Master oder Slave ?, SPC Heft August 1999, Seite 14
- [4] H. Schober: Zum Artikel "Der Tape-Adapter für den Emulator", SPC Heft August 2000, Seite 6
- [5] H. Schober: Neues zum Lunter-Emulator, SPC Heft Mai 2000, Seite 12
- [6] H. Schober: Einiges zum Lunter Emulator, SPC Heft Juli / August 2001, Seite 22
- [7] H. Schober: Zur Zuverlässigkeit von Datenspeichern, SPC Heft März / April 2002, Seite 22
- [8] B. Lutz: Real Spectrum Beta # 12, SPC Heft Juli / August 2002, Seite 11

*Heinz Schober, Taubenheimer Str. 18
01324 Dresden, im September 2002*

Tastenbelegung des PC Für den Lunter-Emulator und den Real Spectrum Emulator

<u>Keyword</u>	<u>Code</u>	<u>Keyword</u>	<u>Code</u>	<u>Keyword</u>	<u>Code</u>	<u>Keyword</u>	<u>Code</u>
ABS	E G	DRAW	K W	MERGE	ES T	SAVE	K S
ACS	ES W	ERASE	ES 7	MOVE	ES 6	SCREEN\$	ES K
AND	S Y	EXP	E X	NEW	K A	SGN	E F
ASN	ES Q	FLASH	ES V	NEXT	K N	SIN	E Q
AT	S I	FN	ES 2	NOT	S S	SQR	E H
ATN	ES E	FOR	K F	OPEN#	ES 4	STEP	S D
ATTR	ES L	FORMAT	ES 0	OR	S U	STOP	S A
BEEP	ES Z	GO SUB	K H	OUT	ES O	STR\$	E Y
BIN	E B	GO TO	K G	OVER	ES N	TAB	E P
BORDER	K B	IF	K U	PAPER	ES C	TAN	E E
BRIGHT	ES B	IN	ES I	PAUSE	K M	THEN	S G
CAT	ES 9	INK	ES X	PEEK	E O	TO	S F
CHRS	E U	INKEY\$	E N	PI	E M	USR	E L
CIRCLE	ES H	INPUT	K I	PLOT	K Q	VAL	E J
CLEAR	K X	INT	E R	POINT	ES 8	VAL\$	ES J
CLOSE#	ES 5	INVERSE	ES M	POKE	K O	VERIFY	ES R
CLS	K V	LEN	E K	PRINT	K P		
CODE	E I	LET	K L	RANDOMI	K T		
CONTIN	K E	LIST	K K	READ	E A		
COPY	K Z	LINE	ES 3	REM	K E		
COS	E W	LLIST	E V	RESTORE	E S		
DATA	E D	LN	E Z	RETURN	K Y		
DEF FN	ES 1	LOAD	K J	RND	E T		
DIM	K D	LPRINT	E C	RUN	K R		
.	S M	!	S 1	#	S 3		
,	S N	?	S C	\$	S 4		
:	S Z	(S 8	~	ES A		
;	S O)	S 9	\	ES D		
'	S 7	=	S L	_	S 0		
..	S P	<=	S Q	<	S R		
+	S K	>=	S E	>	S T		
—	S J	<>	S W	@	S 2		
/	S V	%	S 5	↑ (Exp)	S H		
*	S B	&	S 6				

Tasten

Caps Shift = ↑
 Caps Lock = ↓
 Graphics = ↑ + 9
 Delete (Backsp.) = ←

möglich

Y (amerik.) = Z
 Z (amerik.) = Y

Modus Schalter für Code

K = Keine Schalter = Keyboard Modus
 S = Strg (Control) = Symbol Shift Modus
 E = ↑ + Strg oder (Tab) = Extended Modus
 ES = ↑ + Strg, dann Strg = Shifted Modus
 oder (Tab), ↵
 dann Strg

Kommandos

Enter = Enter bzw. ↵ (New Line)
 Edit = Esc. Für Real Spectrum ↑ + 1
 Break = ↑ + Space
 NMI = F5. Für Real Spectrum F2
 Cursor bewegen nach rechts = ↑ + →
 nach links = ↑ + ←
 nach oben = ↑ + ↑
 nach unten = ↑ + ↓

MCR-Generierung (11)

In diesem Teil geht es um die Betrachtungen zum Programmverbinden (Linken) mittels des Programmpaketes Z80OBJLINK. In Analogie zum Assemblerprogrammpaket Z80URASSEM ist, wie schon beim Assembler angeführt, auch hier eine Programmaufspaltung aus HS-Speicherplatzgründen nötig gewesen. Das Hauptprogramm Z80OBJLINK realisiert den 1. Pass. Der 2. Pass wird von den Teilen des Hauptprogramms, die für beide Programmläufe zuständig sind, zusammen mit den Teilen Z80OBLI2P1, Z80OBLI2P2 und Z80OBLI2P3 ausgeführt. Wie aus der Auflistung im Teil 1 unter dem Punkt 15 ersichtlich ist, waren anfangs auch hier nur die zwei Teile Z80OBLI2P1 und Z80OBLI2P2 vorgesehen gewesen. Aber es zeigte sich noch in dem UP, das für die Koordinierung der Eingaben zu den Dateien zuständig ist, daß sich noch ein Fehler eingeschlichen hatte, der nur mittels Einfügung von zusätzlichen BASIC-Anweisungen zu beheben war. Das aber hatte nun wiederum zur Folge, daß beim Mergen von Z80OBLI2P1 schon die Meldung "out of memory" auftrat. Also wurde der Programmteil Z80OBLI2P2 in Z80OBLI2P3 umbenannt, und der Programmteil Z80OBLI2P1 wurde in die Programmteile Z80OBLO2P1 und Z80OBLI2P2 aufgespalten. Damit ist dieses Problem behoben. Da bei dem Programmkomplex Z80URASSEM etwas mehr Speicherplatz zur Verfügung steht, tritt dort dieser Fehler nicht auf, so daß dort nichts zu ändern ist. Deshalb müßte bei dem Punkt 15 die erste Zeile wie folgt verändert werden: "...mit Z80OBLI2P1, Z80OBLI2P2 und Z80OBLI2P3 (alle drei für ...)". Da die Objektdateien mit dem Namen ASSELINKxx im 1. Pass noch nicht benötigt werden, hat man die Möglichkeit, die Ergebnisdateien dieses Passes, das sind die Tabellendateien TLDefSym01, TLExtSym01 und TLEntSym01, auf die Diskette zu schreiben, auf der sich schon alle ASSELINKxx-

		Z80OBJLINK	1. Pass
1. EINGABEN	TLINKLIS01		1 Fehler 02 Zeilen AUSGABE
1	TDefSym012	00007	
2	TDefSym013	00007	
3		00000	Pha.-Datei
4		00000	1
5		00000	186
6		00000	LINKLOAD01
7		00000	00000
8		00000	L-Lw: 2
9		00000	LDisk: 186
10		00000	
2. AUSGABE DEFIN-Symb.			Satzprotokollart?
	TLDefSym01	00013	[0-3]: 3
			PR U. LPR!
Datum: 19.05.2001		Uhrzeit: 16.31	
FEHLER:			

Bild 2(11)

Dateien befinden. Auch hier besteht die Möglichkeit, in Analogie zum Assemblierungsprogramm Z80URASSEM mit dem 2. Pass zu beginnen, vorausgesetzt, der 1. Pass ist schon vorher gelaufen. Im 1. Pass werden an Hand der eingelesenen Linklistenparameterdatei TLINKLIS01 die Assemblerdateien artenweise zu Linktabellendateien verarbeitet und Fehlermeldungen in Teilprotokollen ausgegeben. Im 2. Pass werden die im 1. Pass erstellten Linktabellendateien und die ASSELINKxx-Datei an Hand der eingelesenen Linklistenparameterdatei TLINKLIS01 zur Phasendatei LINKLOADxx verarbeitet. Wie gehabt wird das Programm Z80OBJLINK geladen, gestartet, die Fehlertabellendatei eingelesen und es erscheint das Arbeitsbild. Bild 2(11) zeigt das Arbeitsbild, aber schon zu einem späteren Zeitpunkt. Um alle Dateinamen irgendwie unterbringen zu können, sieht das Bild etwas anders aus, als beim Assemblerprogramm. Die Satzprotokollart wird rechts unten vermerkt. Darüber befinden sich die Angaben zu Laufwerk, Diskettenname, Dateiname und Satzzähler der Phasendatei LINKLOAD01. Darüber werden der Pass und die aufgelaufene Fehleranzahl angegeben. Mittig sind die Eingabedateien plziert und oben die Linklistenparameterdatei TLINKLIS01 mit ihren 02 Zeilen. In zentraler Mitte finden die Assemblerdateiarten ihren Platz. Es sind zunächst die Fragen zu den Lese- und Schreibdateien zu beantworten. Es folgt die Frage

nach der Schreibdateiversionsnummer, die hier auch mit "01" beantwortet worden ist. Ich wollte ihre Angabe unabhängig von derjenigen der Linklistenparametertabellendatei TLinkLis01 machen, weil beim Dazulinken weiterer Programmteile wegen des Erweiterungsmodi "e" bei ihrer Generierung dieselbe TlinkLis01-Datei benutzt werden kann. Somit können neben der LINKLOAD01, die dann erhalten bleibt, weitere Dateien mit anderen Versionsnummern erzeugt werden. Dann tritt die Frage "LL Vers. Nr.?[00-99]:" auf. Hier ist die Versionsnummer einzugeben, die der Linklistenparametertabellendatei TLinkLis01 bei ihrer Generierung zugewiesen worden ist. In unserem Falle ist das die "01". Selbstverständlich werden auch hier alle Eingaben im Arbeitsbild festgehalten. Ein Hinweis noch zur Protokollart. Um das Fortschreiten in der Programmabarbeitung an Hand der Dateinamenseintragungen und der fortlaufenden Satzähler besser verfolgen zu können, bleiben die Arbeitsbilder auch bei den Protokolloptionen 1 und 3 erhalten, d. h. 1 und 3 werden wie 0 und 2 gewertet. Der Lauf des 1. Passes teilt sich in vier Hauptteile. Der erste Hauptteil betrifft die Verarbeitung aller vorgesehenen Merkmalsdateien (definierte Symbole), der zweite die aller vorgesehenen Dateien externer Symbole und der dritte der aller vorgesehenen Eintrittspunkte. Der vierte Hauptteil betrifft die Prüfung der Beziehungen der erstellten Tabellendateien untereinander. Jeder der drei Hauptteile besteht selbst wieder aus drei Teilen. Der erste ist ein Fehlerprotokoll, der zweite der Inhalt der erstellten Linktabellendatei und der dritte ist der Druck des Arbeitsbildes am Ende jedes Hauptteiles. Kommen wir jetzt zum ersten Hauptteil. Die erste Fehlerliste hat die Überschrift "Mehrfach definierte Symbole". Sie weist das Merkmal PRINT als Fehler aus, weil es sowohl im ersten als auch im zweiten Programmteil als Merkmal vorkommt. Im ersten zu Recht und im zweiten fälschlicher Weise. Übrigens, die hier auftretenden Fehler sind so gewählt worden, daß nicht

1. EINGABEN		Z800BJLINK	1. Pass
		TLinkLis01	1 Fehler
			02 Zeilen
			AUSGABE
1	TextSymb12	00003	Pha.-Datei
2	TextSymb13	00002	1
3		00000	185
4		00000	LINKLOAD01
5		00000	00000
6		00000	L-Lw: 2
7		00000	LDisk: 186
8		00000	Satzprotokollart?
9		00000	[0-3]: 3
10		00000	PR U. LPR!
2. AUSGABE		EXTRN-Symb.	
	TLExtSym01	00005	
Datum: 19.05.2001		Uhrzeit: 16.31	
FEHLER:			

Bild 3(11)

beide, sondern nur noch der Programmteil zu korrigieren ist. In diesem Falle der Programmteil zwei. D. h. die Anweisung "00040" ist von "PRINT:SUB 64" in "SUB 64" abzuändern. Es folgen das Linksymboltabellenprotokoll und der Arbeitsbilddruck. Er (Bild 2 (11)) zeigt, daß die Assemblertabellendateien TDefSymb12 und TDefSymb13 mit je 7 Sätzen zur Linktabellendatei TLDefSym01 mit 13 Sätzen verarbeitet wurden. Ein Satz weniger als die Summe, weil immer nur das zuerst angetroffene Merkmal PRINT mit seiner zeitweiligen Adresse 00038 eingetragen worden ist und das zweite Merkmal PRINT mit seiner Adresse 00067 ohne Adressangabe im Fehlerprotokoll gelandet ist. Im zweiten Hauptteil wurden die Assemblertabellendateien TExtSymb12 und TExtSymb13 mit drei bzw. zwei Sätzen ohne Fehler, denn die Fehlerliste mit der Überschrift "Mehrfachexterndefinition" weist keinen Fehler aus, zur Linktabellendatei TLExtSym01 mit fünf Sätzen verarbeitet, wie aus Bild 3(11) hervorgeht. Im dritten Hauptteil wurden die Assemblertabellendateien TEntSymb12 und TEntSymb13 mit zwei und null Sätzen ohne Fehler, denn die Fehlerliste mit der Überschrift "Mehrfachinterndefinition" weist keinen Fehler aus, wie Bild 4(11) ausweist, zur Linktabellendatei TLEntSym01 mit zwei Sätzen verarbeitet. Die auf den Ausdruck der Fehlerlisten folgenden Protokolle geben die Inhalte der Linktabellendateien TLDefSym01, TLExtSym01 und TLEntSym01 wieder. Die

1.EINGABEN		Z800BJLINK	1.Pass
		TLInkLis01	1 Fehler
1	TEntSym b12	00002	02 Zeilen
2	TEntSym b13	00000	AUSGABE
3		00000	Pha.-Datei
4		00000	1
5		00000	185
6		00000	LINKLOAD01
7		00000	00000
8		00000	L-Lw: 2
9		00000	LDisk: 186
10		00000	
2.AUSGABE ENTRY-Symb.			Satzproto-
TLEntSym01		00002	kollart?
			[0-3]: 3
			PR U. LPR!
Datum: 19.05.2001		Uhrzeit: 16.31	
FEHLER:			

Bild 4(11)

Fehleranzahl ist also bisher bei 1 geblieben. Aber jetzt kommt der vierte Hauptteil. Die Prüfungen sind ähnlich denen beim Assemblerprogramm, eine Prüfung mehr und zeitintensiver, weil die Menge der Merkmale und Symbole zugenommen hat. Jede Prüfung erzeugt ein Fehlerprotokoll, das im günstigsten Falle nur den "*" als Endekennzeichen enthält. Die erste Fehlerliste mit der Überschrift "Nicht def. Ext. Symbole!" weist die als extern deklarierten Symbole als nicht existierende Merkmale aus. Und es ist in der Tat so. Unter der Anweisungsnummer "00170" ist der Befehl von "BIT 5,A" in "BIT5:BIT 5,A" abzuändern. Allerdings ist nun zu berücksichtigen, daß mit dem Wegfall dieses PRINTes als Merkmal in der Anweisung 00040 das PRINT als Symbol im Befehl mit der Anweisungsnummer 00140 "in der Luft hängt". PRINT bezieht sich ja auf das PRINT-Merkmal im ersten Programmteil, also muß mit 00260 noch eine Anweisung "EXTRN PRINT" her. Um VARANF zu definieren, ist die Anweisung 00240 mit VARANF:EQU 23627 anzufügen. Und wenn durch die Anweisung 00250 mit ENTRY VARANF,BIT5,NEXBIT noch gleich die Eintrittspunktdeklarationen realisiert werden, dann sind auch gleich die drei Fehler aus der Fehlerliste mit der Überschrift "Ext- nicht auch Ent-Symbol!!" behoben. Somit sind alle Fehler, die der 1. Pass aufgezeigt hat, beseitigt worden. Das Bild 5(11) zeigt das Arbeitsbild am Ende des 1. Passes mit 6 Fehlern in der Fehlerzeile und

Gesamt-PRL		Z800BJLINK	2.Pass
106 Bytest		TLInkLis01	8 Fehler
1.EINGABEN			02 Zeilen
1	ASSELINK12	00039	AUSGABE
2	ASSELINK13	00024	Pha.-Datei
3		00000	1
4		00000	185
5		00000	LINKLOAD01
6		00000	00063
7		00000	L-Lw: 2
8		00000	LDisk: 186
9		00000	
10		00000	
2.AUSGABE OFFEN-Symb.			Satzproto-
TLUagsym01		00002	kollart?
			[0-3]: 3
			PR U. LPR!
Datum: 19.05.2001		Uhrzeit: 16.31	
FEHLER:			

Bild 5(11)

dem Hinweis in der Ecke links oben, daß der 2. Pass fehlerhaft ist. Ich habe auch hier nicht abgebrochen, weil im 2. Pass noch auftretende Fehler gleich mit korrigiert werden können. Das Befehlsprotokoll des Programmverbindens weist aus, daß der Teil 1 vom Teil 2 gefolgt wird. So ist es auch in der Linklistenparameter tabellendatei vorgesehen worden. Im Teil 1 werden durch das Zeichen "#" rechts neben der Befehlsängenangabe bei den Anweisungen 00030 und 00120 Fehler angezeigt, denen eine Leerzeile folgt. Hier handelt es sich ausnahmslos immer um nicht geschlossene Referenzen (unaufgelöste Referenzen), d.h. ihnen konnte keine Adresse zugeordnet werden. Wie zu sehen ist, sind die Adreßbytes in der Befehlskodierung noch mit "0000" belegt. So ist z. B. im Adreßteil des Befehles mit der Anweisungsnummer 00140 von Teil 1 für das Symbol NEXBIT 3E00 eingetragen. Ein Blick auf SPZZ-Stand für das Merkmal NEXBIT im Teil 2 bei der Anweisungsnummer 00020 zeigt den Wert 00062, das ist hexadezimal aber in der bekannten L-H-Adreßdarstellungsform 3E00, denn $3 * 16 + 14 = 62$. Daher werden diese beiden Symbole auch in der Fehlertabelle mit der Überschrift "Unaufgelöste Referenzen" ausgewiesen. Aber mit der oben schon angegebenen Merkmalsdefinitionen sind diese Fehler bereits behoben. Vergleicht man dieses Befehlsprotokoll mit dem des Assemblers, stimmen nur die SPZZ-Angaben für den Teil 1, die dem Hauptprogramm entsprechen,

überein. Nach dem Hauptprogramm wird der SPZZ entsprechend der Befehlslänge der Befehle der anzubindenden Teilprogramme fortgeschrieben. Das ist ja gerade das Entscheidende der Programmverbindung. Man kann auch sagen, daß an den Hauptprogrammteil die Nebenprogrammteile gemäß der Reihenfolge ihrer Angabe in der Linklistenparametertabellendatei TLinkLis01 sukzessive aneinander angebunden werden.

Bevor ich zur Beschreibung des Korrekturweges komme, noch eine Anmerkung zum Aufbau des Befehlsprotokolles. Bei den Ur-Dateien und den EDITASSExx-Dateien beträgt die Satzlänge 64 Bytes. Der Satzaufbau wurde schon beschrieben. Die Satzlänge für die ASSELINKxx-Dateien mußte auf 73 Bytes vergrößert werden. Fünf Bytes für den SPZZ, ein Byte für Extern(E)- bzw. Intern(I)-Angaben, die ganz rechts den Befehlskennzeichen folgen (Siehe hierzu im folgenden Teil!), und die restlichen Bytes für Leerzeichen zur besseren Übersichtlichkeit und als mögliche Reserve. Oben mußte ich zur eindeutigen Beschreibung der Anweisungsnummer schon den Programmteile 1 oder 2 mit nennen, weil sich, wie aus dem Befehlsprotokoll zu entnehmen ist, die Anweisungsnummern in den einzelnen Programmteilen wiederholen. Um Eindeutigkeit herzustellen, wurde der Ausgabesatzzähler mit in den Ausgabesatz eingespeichert. Damit wurde die Satzlänge erneut geändert, und zwar auf glatte 80 Bytes. Fünf Bytes für den Satzzähler und die restlichen Bytes als weitere mögliche Reserve. Der Satzzähler erscheint im Befehlsprotokoll in der letzten Kolonne. So viel nachträglich noch zur Satzerweiterung.

Dieses Linkbeispiel zeigt, daß trotz null Fehlern bei der Assemblierung der beiden Programmteile beim Programmverbinden Fehlermeldungen auftreten können. Erst beim Verbinden der vorher singulär existierenden Programmteile werden Beziehungen der Programmteile untereinander hergestellt. Außerdem zeigte sich, daß zur Korrektur der acht

Fehler nur fünf Korrekturanweisungen benötigt werden, weil einige Fehler unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet, in mehreren Fehlertabellen ihren Niederschlag gefunden haben. Das ist aber im Prinzip bei allen Assemblierungen und Programmverbindungen der Fall.

Nun zum Korrekturweg. Es bleibt nichts anderes übrig, als daß sich in der Datei EDITASSE13 befindende Programmteil zu korrigieren. Dazu ist die folgende Korrekturbefehlsfolge mittels des Korrekturprogramm Z80UKEDITI in die Ur-Datei Z80UKTEST4 einzugeben:

040 -> SUB 64

Das Merkmal PRINT fehlt jetzt.

170 -> BIT5:BIT 5,A

Erzeugung des Merkmales BIT5!

240 -> VARANF:EQU 23627

Erzeugung des Merkmales VARANF; dem die feste HS-Adresse 23627 mit dieser EQU-Anweisung zugewiesen wird.

250 -> ENTRY VARANF,BIT5,NEXBIT

Diese drei Merkmale des Nebenprogrammteiles werden so zu Eintrittspunkten für die gleichnamigen Symbole des Hauptprogrammteiles, die dort als extern deklariert worden sind, deklariert.

260 -> EXTRN PRINT

Als Verweis auf den Eintrittspunkt PRINT im ersten Programmteil.

Die Datei Z80URTEST4 wird nun mit Hilfe des Transferprogrammes Z80UKTRANS in die Korrekturdatei EDIRKORR04 überführt. Nun sorgt das Korrekturprogramm Z80URKORR dafür, daß aus der alten Ur-Datei EDITASSE13 mittels der Korrekturdatei EDIRKORR04 die neue Ur-Datei EDITASSE14 erstellt wird. Ich setze voraus, daß mit zwei Diskettenlaufwerken gearbeitet wird. Wenn ein nachträgliches Dateikopieren vermieden werden soll, ist schon jetzt daran zu denken, daß die Datei EDITASSE14 auf der Diskette gespeichert wird, auf der sich schon die an-

deren zu assemblierenden EDITASSExx-Dateien befinden, das ist bei mir die Diskette 185. Als weitere Diskette ist bei mir die 186 in Benutzung. Und es wird immer so gearbeitet, daß eine Diskette als Lese- und die andere als Schreibdiskette fungiert und umgekehrt. Dann werden die erzeugten Assembler- und Linktabellendateien automatisch auf den richtigen Disketten gespeichert. Sonst würde die Meldung kommen, daß Dateien nicht gefunden wurden. Wäre am Specci der Betrieb von z. B. acht Diskettenlaufwerken möglich, dann wäre das etwas ganz anderes. Aber so müssen wir uns mit zwei Laufwerken begnügen.

Als nächstes ist die zweite Zeile in der Linklistenparametertabellendatei TLinkLIS01 mit Hilfe des Linklistengenerierungsprogrammes Z80LINKLIS im Arbeitsmodus (Mit k - für Korrektur!) in der folgenden Weise zu korrigieren:

Nur die Versionsnummer ist von "13" in "14" abzuändern, sonst ändert sich nichts.

Da die Linklistenparametertabellendatei schon auf der richtigen Diskette gespeichert war, ist das kein Problem, denn die neue Datei überschreibt die alte Datei. Zu guter letzt muß noch die Programmverbindung mittels des Verbindungskomplexes Z80OBJLINK ausgeführt werden. Für die Schreibdateiversionsnummer werde ich statt der "01" jetzt die "02" eingeben. Das Ergebnis sollte eine fehlerfreie Programmverbindung sein, aber es hat sich doch noch ein Fehler bei der Überprüfung der Querverbindungen der Linktabellendateien eingeschlichen. Es wird gemeldet, daß dem als extern deklarierten Symbol PRINT kein als Eintrittspunkt deklariertes Merkmal gegenübersteht. Es müßte, obwohl ich es vermeiden wollte, noch im Nachgang der Programmteil 1 mit dem Befehl ENTRY PRINT auf der Anweisungsnummer 00400 korrigiert werden. Aber das Auftreten dieses unplanmäßigen Fehlers hat auch noch etwas Gutes, das ich ohne ihn zu sagen wohl unterschlagen hätte. Wie Sie wissen, kann jede mit Z80UREDITI erstellte

Ursprungsbefehlsdatei fortgeschrieben werden. Das sichtbare Zeichen dafür ist die automatische Einstellung der ersten Anweisungsnummer am Beginn der Befehlseingabe Sie wurde ja bei der vorhergehenden Datei- beendigung mittels der "%"-Eingabe mit Schrittweite und aktuellem Eingabesatz- zähler in den EOF-Kennsatz eingetragen. Das Gleiche trifft auch für Ursprungsbefehlskorrekturdateien zu, die mit Z80UKEDITI erstellt werden. Da die ENTRY- und EXTRN- Anweisungen an keine bestimmte Position im Programm gegenüber den echten Befehlen gebunden sind, sollten sie immer am Ende des Programms postiert werden. Es ist nur dafür Sorge zu tragen, daß die aufsteigende Sortierung nach Anweisungsnummern nicht verletzt wird. Da die letzte (höchste) Anweisungsnummer in der Datei Z80UKTEST2 die 00390 ist, kann auf der 00400 der Befehl "ENTRY PRINT" eingegeben werden. So kann man die Fortschreibemöglichkeit auch bei Ursprungsbefehlskorrekturdateien sinnvoll nutzen. Handelt es sich allerdings um echte Befehle, also ausführbare Z80-CPU-Befehle, dann muß leider eine Eingabe aller Korrekturbefehle in eine andere Ursprungsbefehlskorrekturdatei erfolgen. Es sei denn, und das ist ein guter Gedanke, ich schreibe ein Sortierprogramm mit dem Namen Z80KORSORT, mit dem eine unsortierte EDITKORRxx-Datei in eine sortierte EDITKORRxx-Datei umgewandelt werden kann. Zunächst könnte man sich diese Korrektur vorerst ersparen, denn wie das Befehlsprotokoll aus den 2. Pass ausweist, wurde dem Symbol PRINT die Adresse des Merkmales PRINT von dezimal 00038 = hexadezimal 2600 in der L-H-Form zugewiesen und damit hat das Programm alle Voraussetzungen für eine einwandfreie Lauffähigkeit. Wie an diesem Beispiel zu sehen ist, gibt es Fehler, die darauf aufmerksam machen, daß trotz der Lauffähigkeit eines Programmes etwas nicht in Ordnung ist, das bei umfangreicheren Programmen wegen der schlechteren Überschaubarkeit zu Komplikationen führen kann.

Trotzdem sollte die Korrektur von jedem Anwender durchgeführt werden, denn das Beste ist immer noch eine Programmverbindung mit 0 Fehlern.

Folgender Korrekturweg:

1. Eingabe von ENTRY PRINT auf 00400 Mit Z80UKEDITI in die letzte Ursprungsbefehlskorrekturdatei Z80UKTEST2.

2. Transferierung von Z80UKTEST2 nach EDITKORR05 mittels Z80UKTRSNS.

3. Korrektur der alten Ur-Datei EDIT-ASSE10, hier darf nicht die Datei EDIT-ASSE12 als alte Ur-Datei verwendet werden, weil die letzten Korrekturbefehle noch einmal zur Anwendung kommen zusammen mit dem einen oben eingegebenen Korrekturbefehl, durch die Korrekturdatei EDITKORR05 run neuen Ur-Datei EDITASSE15 mit Z80UR-KORR.

4. Assemblierung der Ur-Datei EDIT-ASSE15 mit Z80URASSEM zur Objektdatei ASSELINK15.

5. Änderung der Linklistenparameterdatei TLinkLis01 im Korrekturmodus in Zeile 1, denn der erste Programmteil ist der Hauptprogrammteil, wie folgt: Die Versionsnummer ist von "12" in "15" abzuändern.

6. Ausführung der Programmverbindung mit Z80OBJLINK zur Phasendatei LINKLOAD15.

Das Ergebnis ist ein einwandfrei verbundenes Programm, wobei der Linkprozeß mit 0 Fehlern beendet worden ist.

Natürlich könnte man auch für die Schreibdateien die "01" wieder eingeben und damit die alten Dateien überschreiben, denn sie sind ja ohnehin nicht brauchbar, aber es gibt zu mindest bei mir einen Grund dafür. Ich habe schon des öfteren zerstörte Dateien, sowohl Programmdateien als auch Daten-dateien, vorgefunden. Bei Programmdateien merkt man das am ehesten. Wenn man mit der LIST-Anweisung ein Programm durchsucht, stößt man plötzlich auf den Anfang eines anderen Programmes, obwohl das erstere noch weiter gehen müßte, oder ab ei-

Gesamt-PRL	Z80OBJLINK	2.Pass
106 Bytest		8 Fehler
1.EINGABEN	TLinkLis01	02 Zeilen
		AUSGABE
1 ASSELINK12	00039	Pha.-Datei
2 ASSELINK13	00024	1
3	00000	185
4	00000	LINKLOAD01
5	00000	00063
6	00000	
7	00000	L-Lw: 2
8	00000	LDisk: 186
9	00000	
10	00000	Satzproto-
		kollart?
2.AUSGABE OFFEN-Symb.		[0-3]: 3
		PR U. LPR!
TLUagSym01	00002	
Datum: 19.05.2001	Uhrzeit: 16.31	
FEHLER:		

Bild 1(11)

ner Stelle erscheinen undefinierbare Angaben auf dem Bildschirm. Soweit ich herausgefunden habe, tritt das dann auf, wenn Dateien zurückgeschrieben (überschrieben) werden sollen. Offenbar hat das "+D-System" Probleme mit der Zuweisung von zusätzlichem Speicherplatz, insbesondere dann, wenn die überschreibenden Dateien mehr Speicherplatz beanspruchen, als die überschriebenen vorher besaßen. Bei den Überschreibungen passiert dann nichts, wenn die zu überschreibende Datei die letzte in der Hierarchie ist. Sonst nehme meist durch Änderung eines Zeichens im Namen der Datei eine Umbenennung vor, um eine Überschreibung zu vermeiden. Nach diesem Exkurs nun aber wieder zurück zu unserem eigentlichen Thema.

Selbstverständlich ist natürlich, daß feste Adreßangaben in Operandenfeldern von Befehlen weder durch das Programmverbinden noch durch das Programmverschieben verändert werden. Bild 1(11) zeigt das Arbeitsbild zum Ende des 2. Passes. Aus ihm sind Informationen zur Fehleranzahl, zur Gesamtprogramm länge, zu den beiden ASSELINK-Dateien 12 und 13 mit 39 bzw. 24 eingelesenen Datensätzen, zur LINKLOAD01-Datei mit 63 ausgegebenen Datensätzen und zur Fehlerdatei TLUagSym01 mit 2 Fehlersätzen zu entnehmen.

(Fortsetzung folgt!)

Erwin Müller
Strehleener Straße 6B, 01069 Dresden



Nintendo verkauft RARE Ltd.

(oder: Microsoft bald auf dem Spectrum ?)

Da ich ja gerne über das weitere "Spectrum-Umfeld" berichte, möchte ich euch folgendes nicht vorenthalten:

(Alle Meldungen aus dem Internet Stand 24.09.2002, am besten findet man diese Meldungen z.B. über die Internet-Suchmaschine GOOGLE mit den Begriffen "RARE NINTENDO SELL").

Frei von mir aus dem englischen übersetzt ohne Gewähr.

Hinweis: RARE ist das englische Softwarehaus, das zu Spectrumzeiten noch den Namen "ACG - Ashby Computer Graphics" trug und seine Spiele unter dem Label "Ultimate - Play the Game" verkaufte.

Von: <http://www.totalvideogames.com/>

Nintendo Sell Rare!!!

Nintendo hat die Offerte gehabt seinen Vertrag mit RARE zu verlängern, hat es aber aus wirtschaftlichen Überlegungen vorgezogen seinen bisherigen 49% Anteil zu verkaufen. Dies wird hauptsächlich damit begründet, dass die Verkäufe der Spieletitel, die RARE für Nintendo entwickelte, im Jahr 2001 nur

9.5% von allen verkauften Nintendo-Spielen ausgemacht hätten. Und im bisherigen Jahr 2002 nur 1.5%. Dies trotzdem einige der besten Nintendo-64-Titel wie z.B. Diddy Kong Racing von RARE exklusiv exklusiv für Nintendo entwickelt wurden.

http://www.intoliquidsky.net/site/articles/0902_rare_ms_nin.html

Rare: Goodbye Nintendo, Hello Microsoft [09/24/02]

Microsoft macht allen Gerüchten ein Ende und gibt offiziell bekannt, dass sie RARE für 375 Millionen US-Dollar gekauft haben. Ein paar Kommentare zu dieser Veröffentlichung:

Chris Stamper, Geschäftsführer von Rare: "Unsere Mission bei Rare war es immer die besten Spiele der Industrie für das breitestmögliche Publikum zu machen. Die Zusammenarbeit mit Microsoft bietet uns dafür die besten Voraussetzungen dies zu erreichen."

Ed Fries, Vize-Präsident des Xbox Game Content: "Das letzte Mal, dass ich so aufgeregt war, war als ich das erste mal einen Controller in die Hand nam um ein Spiel von Rare zu spielen."

Tim Stamper, Rare Mit-Begründer: "Wir sind immer bemüht die Grenzen zu sprengen wenn es um die Kreativität geht und nun haben wir die Chance für die Xbox zu entwickeln."

Was bedeutet das ganze nun für Nintendo? Bis auf das sie nicht mehr im Besitz von Rare sind, die für sie Spiele entwickeln, nicht sehr viel. Einige der Spiele die Rare für Nintendo entwickelt hat sind im Besitz von Nintendo, und so werden wir nie ein Donkey Kong oder Star Fox auf der Xbox sehen. Dagegen werden einige der N64-Klassiker keine Fortsetzung auf dem GameCube sehen, möglicherweise jedoch auf der Xbox.

Was bedeutet das ganze für Microsoft? Der Kauf von Rare bringt Microsoft einen Entwickler sowohl mit Vergangenheit als auch einer gewachsenen Fangemeinde, was die Xbox-Verkäufe vorantreiben könnte. Auch bringt

Rare einige All-Zeit-Favoriten mit, die einige Leute dazu bringen könnten sich eine XBox zuzulegen.

<http://www.msnbc.com/avantgo/812540.htm>

Rare leaves Nintendo for Xbox
Key game maker snuggles up with Microsoft
Interessanterweise plant Rare weiterhin einige Geschäfte mit Nintendo, auch wenn Rare nun zu Microsoft gehört. So sagt der Co-Gründer von Rare USA, Joel Hochberg aus, dass es auf für die Zukunft geplant sei Spiele für den GBA (Game Boy Advance) zu entwickeln, da Microsoft derzeit kein konkurrierendes Handheld-Gerät herstellt.

Und abschließend noch eine deutsche Meldung dazu: <http://www.pcwelt.de/news/branchen/26290/>

Microsoft übernimmt Spieleentwickler Rare
Microsoft will mit exklusiven Spieletiteln den Erfolg seiner Spielekonsole Xbox voranbringen. Der weltgrößte Softwarehersteller hat dafür angeblich von seinem Rivalen Nintendo dessen Aktienanteil an dem britischen Spieleentwickler Rare übernommen. Das berichtete die Nachrichtenagentur Bloomberg am Samstag unter Berufung auf Nintendo-Managerin Perrin Kaplan.

Danach soll Nintendo die bislang von dem japanischen Elektronikkonzern gehaltenen 49 Prozent der Aktien von Rare an Microsoft verkauft haben. Microsofts Xbox-Marketing-Chef John O'Rurke sprach jedoch von "Gerücht und Spekulation" und lehnte eine weitere Stellungnahme ab.

An den bislang enttäuschenden Verkaufszahlen der Microsoft-Konsole ist nach Ansicht von Analysten zum Teil auch die noch geringe Zahl an exklusiven und populären Spieletiteln schuld. Rare hatte bislang für Nintedos Gamecube erfolgreiche Spiele produziert.

Mein Senf dazu: Ultimate-Sell the Name. Eigentlich schade drum. Positiv gesehen bringt es aber Nintendo so wahrscheinlich mehr Investitionsmöglichkeiten für die Zukunft als



sich zu sehr an einen einzigen Entwickler zu binden. So will Nintendo auch die Zusammenarbeit mit anderen japanischen Softwarehäusern wie Konami, Sega und Square (Final Fantasy) weiter ausbauen.

Das ist für die Japaner sicher einfacher als die Kooperation mit einem europäischen Partner. Microsoft hat sich mal wieder eine Perle einverleibt um seine XBox-Verkäufe voran zu treiben und der Weltherrschaft wieder näher zu kommen. Sollte die Entwicklung von Linux für die XBox so weiter kommen wie bisher, werden sich viele die XBox eher wegen des niedrigen Preises anstatt wegen deren technischer Brillanz zulegen. Vielleicht wird daraus irgendwann mal ein Volks-"PC" wie seinerzeit der C64/Spectrum. Angeblich verdient M\$ ja aufgrund des Gamecube/PS2-Konkurrenz-Preisrutsches an den XBox-Hardware-Verkäufen nichts mehr. Für mich bleibt nur zu hoffen, dass der bereits lange angekündigte Nachfolger zu "Sabre Wulf" noch auf dem Gameboy Advance erscheint.

**Bernhard Lutz, Hammerstr. 35
76756 Bellheim, Email: Luzie@t-online.de**

Hallo zusammen.

Microsoft kauft die Spieleschmiede "Rare", die zu Speccy-Zeiten mal "Ultimate" hieß. Ach Du Schei..e! Muß WinzigWeich alles gute kaputt machen??? Grr, jetzt kann man Rare auch vergessen, wenn die da ihre Finger drin haben. Für andere Spielkonsolen wird da auch nix mehr rauskommen, nur noch für die Xbox.

Quelle: <http://www.heise.de/newsticker/data/anw-25.09.02-000/>

Tschau!

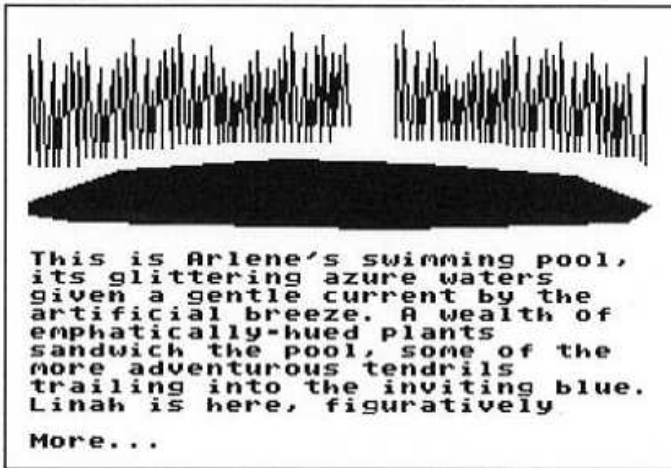
Christof <Christof.Odenthal@m.eads.net>

Spieleslösung „Arlene“

Hallo Wolfgang!

Für das Club-Magazin möchte ich wieder eine Spiele-Lösung senden, es handelt sich diesmal um das Text-Adventure "Arlene".

Es wurde im Jahr 1991 für The Guild mit dem Professional Adventure Writing System (PAWS) geschrieben, und obwohl es nicht allzu viele Räume enthält, ist es vom Schwierigkeitsgrad her mehr ein Spiel "für die Großen". Ich wünsche jedenfalls viel Spass beim Nachspielen.



Übersetzte Beschreibung

Einführung

Es ist das 41. Jahrhundert und das Leben, so wie wir es aus 1991 kennen, ist für die neuen Kulturen der Galaxie ziemlich fremd. Arlene, das Spiel, ist jedoch in Ausdrücken abgefasst, die den Bewohnern der Erde des 20. Jahrhunderts vertraut sind; dies dient nur der Bequemlichkeit. Das macht es einfacher für uns, die Dinge zu verstehen. Zum Beispiel, wenn du auf „Teppiche“ oder „Tische“ triffst, und sogar „Gedankenübertragung“ bleibt für uns unverständlich. Du hast die Idee verstanden.

Was wissen wir über Arlene? Nicht viel, „sie“ ist ein Raumschiff, an ein paar unbekanntem galaktischen Koordinaten festgemacht, mit dem menschlichen Leben in Kontakt nur über Materietransporte und den allgegenwärtigen

Netzwerk von Terminals, wie sie auf jeden zivilisierten Planet gefunden werden können. Sie ist ein Urlaubsschiff; du beantragst, an den Standort zu kommen (für eine Woche) und sie wählt fünf oder sechs glückliche Bewerber und dann ... gut, sie kommen. Das ist alles. Pures Vergnügen, nichts mehr.

Sie war das Geistesprodukt des brillanten Physikers des 23. Jahrhunderts, Joseph Ecstein – sie erschien nach seinem mysteriösen Verschwinden schon 2272 – und es wurde erzählt, dass sie seine Vertraute in späteren Jahren wird. Es ist eine bekannte Tatsache, dass Ecstein die Gründe für sein Verschwinden in einem Hologramm verfasste, dass sich irgendwo auf Arlene befindet; dieses Hologramm wird vermutlich seine Lebensgeschichte erzählen.

Du, als Steve Wilkinson, musst das Hologramm finden, mit den Geheimnissen, die es enthält. Warum? Für dich sind Allgemeinheiten Sucher für Top News, und dies ist ein Knüller, der dich das Leben lang versorgt. Die gesamte Galaxie danach, hin und wieder, für Jahrhunderte. Es ist ein großes ungelöstes Geheimnis, das sich wälzte und wälzte und weiterverbreitete und weiterverbreitete zu dem größten jemals möglichen News-Hit. Er könnte dir gehören.

Personen (kurz)

Endora Rhinehart: Eine Linguistin, von der Erde, Expertin für altertümliche Sprachen seit der Galaxie-Umstellung zur Panorama-Milchstraße.

Linah: Eine junge Föschungskemikerin vom Planet Vesppa, sie hat keinen Nachnamen, denn dies wird als gesellschaftliches Vergehen in ihrer Welt betrachtet!

Mr Severinn Alz: Der 'berühmte' Soziologe, ein wenig schwierig im Umgang.

Oni & Thu Borr-D'm: Du wirst dieses Paar lieben. Er ist ein Stadtratsmitglied des rechten Flügels, sie ist ein bloßer Anhang seiner begrenzten Persönlichkeit. Sie haben sich



location with graphics

Dead Zone

USE FORCE on jetbike jar

52

Passage's end

48

KEY SERENITY

Black Room

37

29

White Room

book

Red Room

35

28

Yellow Room

X CAVITY
X QUOTATION
air cylinder

27

Backbone of the ship
X CEILING
FILL POWDER

Arlene's Sitting Room

41

42

43

26

14

13

12

Northern area of the jungle

Room of Noiselessness

40

45

25

46

FILL JAR
START

11

Arlene's swimming pool

Room of Timelessness

26

25

27

23

16

15

10

Jungle Room

X MONA
MOVE MONA
SAY ENDORA "X DOOR"
OPEN CLICHE

22

sheet metal
Arlene's long, long corridor
hologram

Blue Room

33

21

Cyan Room

Magenta Room

31

20

Green Room

Southernmost end of the corridor

49

KEY 48831

Droid Recharging Zone generator

50

SAY ARLENE "POWER OFF"
DISCONNECT GENERATOR

Long Room
SAY ONI "T MAGNET"

51

pair of wirecutters
screwdriver
soldering-iron
welding gear

einander verdient. Auf dem großgesteckten aber engstirnigen Karrierewettlauf.

Zusatzbefehle

Alle gewöhnlichen Adventure-Befehle sind möglich, aber die folgenden wurden speziell für ‚Arlene‘ hinzugefügt;

TIME – fragt Arlene, dir die Zeit mitzuteilen.

SLEEP – du brauchst Schlaf, wie im realen Leben. Je müder du bist, um so länger wird es dauern, bestimmte Handlungen durchzuführen.

FIND (Objekt oder Person) – fragt Arlene, dich zum Ort des Objektes / der Person zu transportieren.

FOLLOW (Person) – ähnlich ‚FIND‘.

AGAIN – wiederholt den letzten Befehl. Benutze das Wort nach FOLLOW um eine ‚Folge‘-Handlung ähnlich wie in anderen Spielen durchzuführen.

RAMSAVE / RAMLOAD – speichert / lädt eine Position im Speicher.



Sprache

Du kannst den Personen von STAY HERE bis zu FOLLOW ME sagen, aber nur wenn du in ihrem Gunsten stehst! Versuche, auch andere Dinge vorzuschlagen. Vergiss nicht, dass du auch mit Arlene sprechen kannst. In der Tat, für Nahrung musst du es. Versuche

SAY TO ARLENE „FOOD PLEASE“ oder „DRINK“ ... um zu bekommen, was du willst. Hungrig werden wird, wie bei SLEEP, deine Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Alle Sprache bewegt sich in der Form SAY TO **** „ „ „

*Eine Anthony Collins Produktion für The Guild
All rights reserved 1991 James Bently / The Guild*

Lösungsbeschreibung

1. Zufallselement: Falls die Meldung "You're feeling hungry. Perhaps you should eat..." erscheint:
SAY ARLENE „EAT“
2. Zufallselement: Falls die Meldung "You're feeling sleepy. It may be a good idea to get some rest." erscheint: SLEEP
3. Da Thu neidisch auf Linahs schwarzen Rock blickt.
Raum 11: Mehrmals WAIT, bis Meldung "Linah removes her clothes and goes for a swim" erscheint. Falls Linah vorher den Raum verlässt: QUIT und Programm neu beginnen. L, TAKE BLACK SKIRT, FIND THU, GIVE BLACK SKIRT TO THU, SAY ONI "FOLLOW ME"
4. Jeans ablegen, da nur unnötiges Gewicht:
REMOVE JEANS, DROP JEANS
5. Alle Gegenstände aus dem "Long Room" (Raum 51) besorgen: Zum "Southernmost end of the corridor" (Raum 49) gehen.
Raum 49: X DOOR, X KEYPAD, SAY ARLENE "GIVE COMBINATION", KEY 48831, SW, S, SAY ONI "T MAGNET", SAY ONI "SOD", L, T ALL, N
6. Den Generator besorgen:
Raum 50: X GENERATOR, SAY ARLENE "POWER OFF", DISCONNECT GENERATOR, DROP WIRECUTTERS, X GENERATOR, T GENERATOR, NE, N, N, N, N, E
7. Ein Jetbike bauen:
Raum 16: X WALL, UNSCREW METAL, DROP SCREWDRIVER, JOIN METAL,

- DROP GEAR, X METAL, JOIN METAL TO MAGNET, X MAGNET, T MAGNET, W, N, N, N, N
Raum 27: X CAVITY, X CYLINDER, JOIN MAGNET TO CYLINDER, X BIKE, OPEN VALVE, T BIKE, ON BIKE
8. Die 'Kraft' erstellen:
Raum 27: X QUOTATION ("F = ma, a = vt, v=d/t" - The Physicist.) => F = md / t²
S, S, S, E
Raum 44: X SHELF, MULTIPLY MASS WITH LENGTH, SQUARE TIME, DIVIDE, T FORCE
9. Die 'Kraft' benutzen:
Raum 44: W, N, N, N, N, N, E, T BOOK, X BIBLE ('Tranquility is the key.'). W, N
Raum 48: X KEYPAD, KEY SERENITY, NE
Raum 52: USE FORCE, T JAR, X JAR
10. Alz finden:
SW, OFF BIKE, DROP BIKE, DROP FORCE, FIND ALZ, READ BOOK, DROP BOOK
11. Den Weg zum Hologramm finden (nicht notwendig):
Zum "Room of Telepathy" (Raum 46) gehen: Mehrmals WAIT, bis Leo erscheint. THINK LEO "WHERE HOLOGRAM" (Leo's thoughts waft gently into your brain..."behind Mona...")
12. Endora finden:
FIND ENDORA, SAY ENDORA "FOLLOW ME"
13. Das Hologramm besorgen:
Zu "Arlene's long, long corridor" (Raum 22) gehen
Raum 22: X MONA, MOVE MONA, X DOOR, SAY ENDORA "X DOOR", SAY ENDORA "SOD", OPEN CLICHE, X HOLOGRAM, T HOLOGRAM
14. Linah finden (nicht notwendig):
FIND LINAH, HUG LINAH, SAY LINAH "X POWDER" ("It's copper sulphate, Steve dear.")
15. Das Kupfersulfat mit Wasser verdünnen und benutzen:
Zu "Arlene's swimming pool" (Raum 11) gehen.
Raum 11: FILL JAR, X JAR, N, W, W
Raum 14: X CEILING, X TUBE, FILL POWDER
Den Generator in Gang setzen:
Raum 14: JOIN GENERATOR WITH TUBE, KEY BUTTON

Mit freundlichen Grüßen

Wilko Schröter
wilko.schroeter@rrr-rostock.de

New ZXVGS Software

Hi! The software dedicated to ZXVGS is now available also from

<http://zxvgs.yarek.com>

in section "Download" at the end.

GAMES001

Games set 001, 820kB (fills the QED820 disk).

GAMES002

Games set 002.

DEMOS001

Demos set 001. One demo from H-PRG...

ZINES001

Zines set 001. The Zx Land 5...

TOOLS001

Tools set 001. Art Studio, Zebra Copy, Copy New 1...

BETAS

Not finished work for tests. Disk Manager, Prometheus...

SAVEGAME

Empty "high scores files" for games (for ZXVGS 0.30+)...

Yarek Adamski <zx@yarek.com>



Sherwood

Montag, 12. Mai 1986

Kam von der Schule heim und bin gleich zum Spectrum, weil mir Jello ein neues Programm mitgegeben hat, „Robin of Sherwood“... wenn ich nur wüßte woran der Name mich erinnert... Jello sagte, ich solle mit climb shoulders und grab foot anfangen, bin schon total gespannt wie es weitergeht.

23.30 Uhr. Hab vergessen Abendbrot zu essen, das Spiel ist aber auch fesselnd! Klar daß es mir bekannt vorkam, Robin Hood, daß ich das vergessen konnte..... Hatte gar nicht mehr ans Essen gedacht, so fasziniert war ich als da Stonehenge auftauchte !!! Dumm nur, daß ich keine Mappe gezeichnet habe. Jello meinte mal, es wird eines Tages Leute geben, die sogar regelmäßig Spiele erforschen werden und anderen die Mappen aufzeichnen ... HH, äh Haha meinte ich

Aber ich komme wohl nicht drumherum, mir eine Mappe zu zeichnen, es ist zu umfangreich!

Dienstag, 13.5.1986

Heute von der Schule gekommen und gleich an den Spectrum gehängt, um mit dem Multiface 1 zu experimentieren. Ein erstaunliches Gerät, man kann nahezu jedes Spiel mittendrin anhalten und abspeichern. Ich versuche herauszufinden, wie es das tut..., ich habe immerhin schon mal herausbekommen, daß die Basiczeile des M1-Loaders „gelogen“

ist, die Zahl, die als Startadresse im BASIC LOADER steht, ist eine andere, als in der Floating-Point-Darstellung derselben Basiczeile steht... Gauner sind das!

Na, jetzt wo ich das weiß, kann ich die Basiczeile editieren und z.B. einen Screen vorneweg laden, statt dieses M1 Loading anzustarren, hihi. Also lohnt es sich doch, was von Fließkommadarstellung zu verstehen, mußte zwar etliches auf einem Zettel erstmal umrechnen, aber naja bin ein bißchen stolz auf mich!

Mittwoch 14.5.1986

Als ich heute von der Schule kam, wollte ich an den Spectrum, nur kurz, wie ich meinen Eltern wie üblich versicherte. Aber ich sah nur den leeren Tisch, mein Specci war weg!!! Ich ging ins Wohnzimmer und Papa guckte schon ganz erwartungsvoll, hatte wohl darauf gewartet daß ich ins Wohnzimmer kam. Er sagte „ja, ich weiss daß dein Spectrum weg ist..... sag mal, fällt dir irgend etwas auf?“

Ich sagte wahrheitsgemäß „Nein“, und Mama meinte „schau dich mal hier um“ ich guckte, aber ich wußte nicht was sie meinten. Nun endlich ließ Papa die Katze aus dem Kohlenkeller, wie ich als Katzenhasser zu sagen pflege. Er sagte, daß er und Mama am Samstag hier tapeziert hatten, und sie hätten mich zwar nicht als Hilfe gebraucht, aber es wäre doch schlimm, daß ich das nicht mal mitbekomme, weil ich immer so vertieft in den Spectrum wäre.

Meine Entschuldigung, daß ich ja schließlich mich mit Floatingpointberechnung beschäftigen würde und daß das eine sehr schwere Materie sei, beeindruckte zwar meine Mama, aber Papa sagte „daß du den Multiface-BASIC Code meinst, und nicht die Schule, weiß ich, aber du hättest deine Notizen vielleicht besser vom Tisch legen sollen.“

Er war sauer, ich war sauer. Um vom Thema abzulenken fragte ich, wohin wir eigentlich dieses Jahr in Urlaub fahren. Papa sagte, an die Ostsee, und er und Mama wollten ganz oft tanzen gehen, deshalb würden sie mir

erlauben, den Spectrum mitzunehmen!!! Ich war platt. Klasse! Bin sowieso urlaubsreif von der schweren Arbeit in der Schule!!

Donnerstag 15. Mai 1986

22:30 Uhr. Hab meinen Spectrum immer noch nicht wieder. Hatte mich mit Jello für heute nachmittag verabredet, er hat schließlich auch einen Spectrum. Er hat aber kein Multiface 1, schade. Hätte gerne mit ihm gefachsimpelt über diese Basic-Zeile mit der „falschen“ Floatingpoint-Zahl. Man müßte einen Club haben in dem man sowas austauschen kann

So hab ich nur Jello. Aber wir helfen uns schon gegenseitig unheimlich viel. Heute haben wir zusammen Robin of Sherwood weitergespielt, haben auf einem A3 Blatt einen Plan gemacht.

Jello hat ihn bei sich behalten um ihn zu kopieren, sein Vater kann das in seiner Firma machen, sogar vergrößern und verkleinern.

Freitag 16. Mai 1986

Heute in der Schule hat mir Jello den Plan mitgegeben, den wir von Sherwood gemacht haben. Hab mir einen Scherz erlauben wollen und ihn meiner Mutter gezeigt, die ja nun gar keine Beziehung zu dem Computer oder den Spielen hat. Hab ihn falschherum auf den Tisch gelegt und gesagt „guck mal Mutti, ein Grundriß unserer Schule“. Sie wollte sich keine Blöße geben, daß ihr der Plan nichts sagt und zeigte fachmännisch auf ein Quadrat und sagte „klar, hier ist zum Beispiel die Damentoilette“ hätte sie nur mal genauer geschaut, hätte sie den Text entdeckt „in the sherwood by an old tree“

Samstag, 17. Mai 1986

Papa hat mir meinen Spectrum wiedergegeben, und gesagt daß ich darauf achten soll, nicht ständig davorzuhocken. Ich machte den Fehler ihm davon zu erzählen, wie Jello und ich den Plan von Sherwood gemalt haben. Er sah ihn sich an, und war begeistert. Ich weiß nicht, so muß es wohl sein wenn Väter

ihren Kindern eine Modelleisenbahn kaufen und dann selbst stundenlang davorhocken. Er setzte sich zu mir, ich mußte das Spiel laden und den letzten Spielstand, und dann saßen wir gemeinsam von mittags bis zu den Abendnachrichten davor und probierten ganz viel aus. Ich war einerseits begeistert weil ich ja nun mit meinem Vater nicht gerade viel zusammen unternehme, andererseits schaffte er einfach durch nachdenken viele der Rätsel zu lösen, also welcher Gegenstand bei Robin of Sherwood wohin muß. Und das frustrierte mich dann etwas; ich probiere da viel mehr herum, eher ziellos, gebe ich ja zu.

Sonntag 18. Mai 1986

4 Uhr. Ob es einen Spectrum zum abschließen gibt? War heute bei Jenni zum Frühstück eingeladen, und natürlich sind Jenni und ich noch zusammen spazieren gegangen. Wir verstehen uns total gut, und ich glaube Jenni hätte sich gern noch mit mir für den Nachmittag verabredet, aber ich muß ja mein Robin of Sherwood zu Ende spielen. Ich meine, es ist doch alles eine Frage der Priorität, richtig?

Aber nun sitze ich hier und schreibe mein Tagebuch, weil mein Papa partout herausbringen will, wie man bei Robin of Sherwood weiterkommt, und sagt MIR, daß ich mir von ihm die Lösung nicht abgucken soll, deshalb spielt er alleine!! Bin sauer! Soll sich mal einen eigenen Spctrum kaufen, hihi. Ich werde mich jetzt 10 Minuten dazusetzen und ihn dann sanft aber bestimmt vom Spectrum verscheuchen, will selbst weiterspielen!! Sonst muß ich wirklich mal gucken wie ich den Spectrum unter Verschuß bekomme!

immer noch sonntag, 18. Mai

22 Uhr. Es ist schon wieder passiert! Mutti ist sauer, denn nun hat Papa den ganzen Nachmittag vor dem Spectrum gehangen und Robin of Sherwood zu Ende gespielt. Hatte keinen Erfolg mit Papa-verscheuchen.

Wenn ich so nachdenke..... mein Papa hockt stundenlang vor dem Spectrum und sagt mir, ich solle nicht so viel davorsitzen. Schöne Vorbildfunktion!!!!

ZX Format

Ein neues Spectrummagazin im Internet

Ich finde es schon erstaunlich, das es immer wieder neue Spectrum-Seiten im Internet gibt. Diesmal wurde ich auf

<http://zxformat.cjb.net/>

aufmerksam, einer gut gestalteten Seite von Colin Woodcock. Das besondere an dieser Seite ist, das man das Spectrum Magazin „ZX Format“ downloaden kann, bisher sind es zwei Ausgaben. Und dies absolut gratis.

Wer also die Möglichkeit hat, dem stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Einmal der Download als komplettes Heft mit allen Seiten im PDF-Format oder das gleiche in zwei Teilen. Klingt seltsam? Macht aber Sinn.

Denn hier war jemand am Werk, der entweder aus der Druckbranche kommt oder wirklich gut nachgedacht hat. Der Download in zwei Teilen bietet euch den Vorteil, dass das Heft, gleich richtig in die entsprechenden Vorder- und Rückseiten „ausgeschossen“ wurde. D.h. man druckt erst die eine Hälfte aus, legt das Papier dann entsprechend der eigenen Druckeranforderung wieder so hinein, dass die Rückseiten bedruckt werden können, ab die Post und fertig. Nur noch in der Mitte falten und ggf. heften.

„Belohnt“ wird man mit Artikeln über Neuigkeiten aus der Spectrum Welt, einem Tetris Listing zum Eintippen (Ausgabe 1), ein Remake Review von „Maziacs“ für den PC (Ausgabe 2), Tipps und Tricks, Interviews, +3/2A SCART Projekt, einem Kursus „Bitmap to Screen\$“ (s.u.) u.v.m.

Schaut doch einfach mal vorbei. (Wo)

Emulator news

vBSpac, the Spectrum emulator by Chris Cowley written entirely in Visual Basic (don't ask why just accept it, ok?) has been updated to version 1.50 and now supports fully .TZX files, including a little cassette tape interface. Chris credits Mark Woodmass (co-author of SPIN) for his help in this work. Download it from <http://treestuff.grok.co.uk/vbspac/>

SPECTACULATOR

A massive update for Jonathan Needles' lovely **Spectaculator**: not only has 120 support been added at last (128+ and original #2 only), version 3.0 beta also features the Czech Micro Speech and the Czechah Spectrum (now where did he get that idea from...?). Although this is a beta release, it runs like a thoroughbred on my machine: the main reason for the beta suffix, in fact, is that Jonathan has yet to update his excellent help system to include all these new features - and since he's just become a daddy it's unlikely he's going to find the time for this in the immediate future. Ain't that the truth?

This is the second update to Spectaculator since the last emulator roundup in ZXFD1, version 2.0 (released in July) having added in Romantic Robot's Multiface 1 to the emulation; accordingly, version 3.0 now supports the Multiface 128 also. You can download this fantastic emulator - still the best for creating your own .TZX files, as far as I'm concerned - from www.spectaculator.com. And here's a tip for Jonathan - when at any time, the vacuum cleaner obdians puts babies to sleep, welcome to the bizarre, but beautiful world of parenthood.

REALSPECTRUM

The one we've all been waiting for (and then just forgotten about, amidst all this activity) now has a name. Described by Ramssoft staff as "another revolution in Spectrum emulation" **RealX**, the "next generation RealSpectrum optimized for DirectX" is (still) on its way. In the meantime we have a new update to the classic RealSpectrum to keep us occupied while we wait. Version 0.36.16 (beta 13), otherwise known as "Kabun" adds in support for the Robotics WorldDrive (a looped tape storage device not unlike the Shockley Microdrive) and thus we have yet another file format. The kernel specs for .WDR files are promised at the website. Kabun also adds in support for the Megatron Softgun via the PC mouse.

Beta 13 has also been compiled to run under Windows. **RS32** is a separate download but essentially the same old RealSpac running in a window, and allows WinXP users the access to the emulator that was denied to them by the DOS version. Head over to www.ramssoft.bbk.org/realxspec.html for more information on it all.

X128

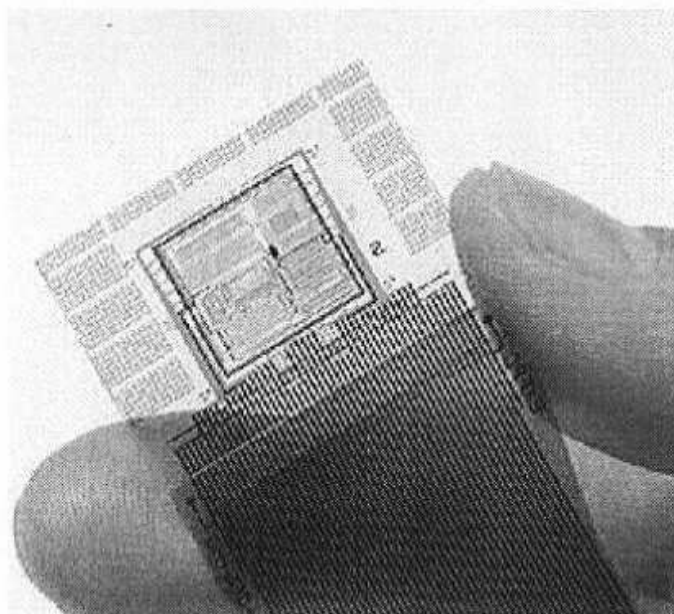
A considerable number of spectrumers (I'm sorry, I hate that word, this is the first and last time I'll use it) around the world have remained faithful to this DOS emulator, despite all of the bewildering changes going on (and all of us are lucky enough to have high speed Pentiums, after all); now their loyalty has been rewarded. Version 0.94 of James McKay's creation comes with bug fixes and better support for a number of file formats, including TR-DOS. There are also a host of new "half-finished" features, such as ZXBI emulation, real-time screenshot support and "an experimental attempt at

1 - Choose your image. (In using the picture of Spider-Man which I scanned from an old comic book.) The raster and layout of the picture made this an ideal picture for conversion.

2 - Prepare your image. To make the image simpler for conversion, I've got rid of the yellow bits in the background and reduced the number of colours to 16. I've cropped the image and resized it to a 478 pixels. Now it's ready for conversion to SCR format.

3 - BMP2SCR. This PC utility allows us to convert our image into a variety of Spectrum related formats, but we must be careful here to choose an SCR format. (In using option A - BMP to SCR color)

4 - BMP2SCR (cont). In the top left corner is our original bitmap, before it is our new SCR. Notice how the program has used height to give our boys some dramatic highlighting, other options from the main menu (and help doc) would not have given this. (In using option B - BMP to SCR 16 colours) Notice how the program has used the same colour scheme that could be recognised. Save the file...



Sharp baut Z80-CPU auf Glas

Der japanische Elektronik-Konzern Sharp hat eine Z80-CPU auf einem Glassubstrat hergestellt. Mit dem nostalgischen Ausflug in die Computer-Vergangenheit will Sharp die Leistungsfähigkeit seiner "continuous grain silicon"-Technik demonstrieren.

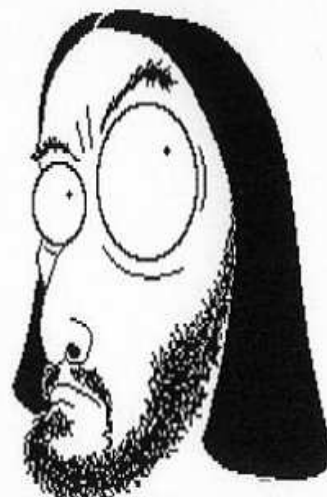
In der CGS-Technik wird das amorphe Silizium herkömmlicher TFT-Schaltkreise durch speziell behandeltes Polysilizium ersetzt. Das resultierende Halbleitermaterial besitzt eine Elektronenbeweglichkeit von bis zu 300 cm²/Vs, wodurch sich kürzere Schaltzeiten als mit amorphem Silizium und damit eine höhere LCD-Auflösung realisieren lassen. Das Fernziel der Sharp-Entwickler ist ein komplettes "System on Panel" - ein komplett in das Display integrierter Computer. Für den kommerziellen Einsatz denkt der Elektronikkonzern über "optische Speicherkarten" oder einfache mobile Devices nach. (wst/c't)

URL und Copyright dieses Artikels:

<http://www.heise.de/newsticker/data/wst-23.10.02-003/>

Weitergeleitet durch Christof Odenthal

Yerzmyeys
"Spreading-
Service"



IT'S YERZMYEY

BEEREVER 2002 photos

Sent: Thu, 5 Sep 2002 21:26:29 +0200

As you probably know, you can find BEER-EVER2002 zx-meeting photos on the Net. Exactly they are here:

<http://www.raww.org/beerever/index.html>

First part: Icabod's adventures in Prague
Second part: brain-killing non-stop party
Third part: Some bunch of jerks hanging around in Prague ;)

Icabod added to some photos fucking funny descriptions (it's typical for him;)), so it should be fun for you all. ;)

MINIGAME 2002 Speccy stuff

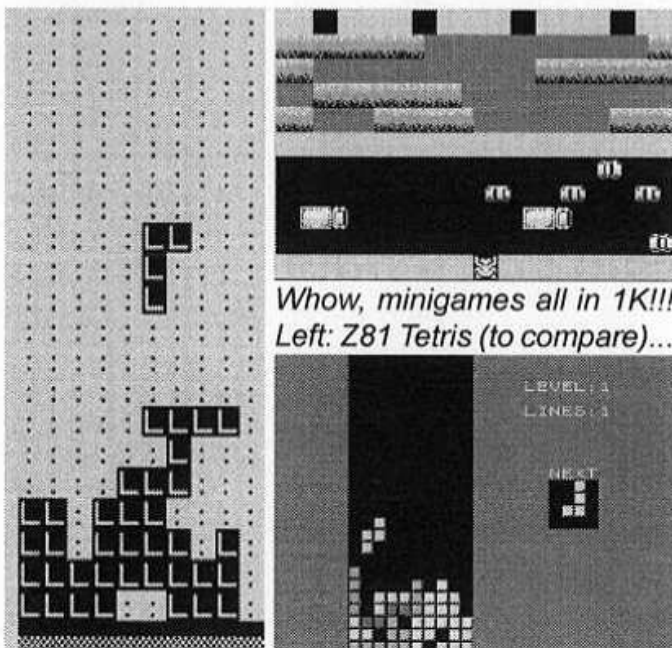
Sent: Tue, 17 Sep 2002 18:16:57 +0200

Well, here is Spectrum part of MINIGAME 2002 competition. What a cool thing can people fit in 1Kb!! ;)

Even Zack got back to Speccy-coding!! ;)
(Who of You remember him???)

I added games for ZX81 too (as older brother of Speccy :)). Especially ZX81-tetris is really nice.

(There is a Zipfile containing 12 programs: 1Kanoid, dotathon, easyfrog, pobble, same-game, shisen1k, snake1k, soliyawn, spectris, ztrack1k, zx81rallye1k und zx81tetris1k. The zipfile can got from me. Wo)



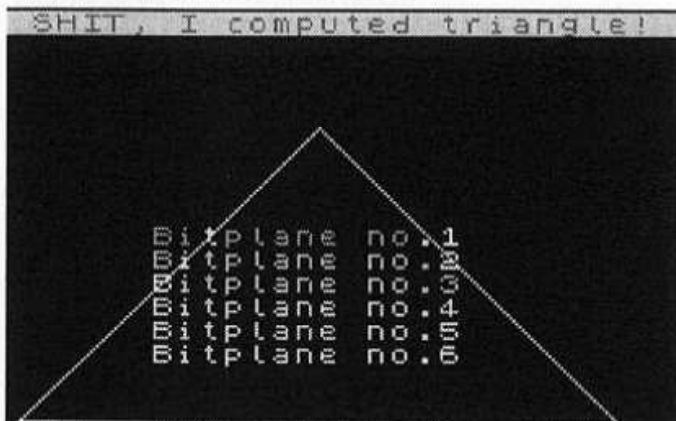
Whow, minigames all in 1K!!!
Left: Z81 Tetris (to compare)...

INTERNATIONAL VODKA PARTY - the stuff and results

Sent: Sun, 6 Oct 2002 19:16:46 +0200

OK then. ;) The meeting is over. We were drinking, watching zx-demos, drinking, playing zx-games, and drinking. People from Czech and Poland have met for good fun. TDM, Factor 6, Hellboj, Shimi, Will, Radxcell, Vavrzon, Jean, Lukasz, and Yerzmyey of coz. ;-)

Additionally there were some non-Speccy persons: two girls, Kate and Caroline. We organized a competition for the most stupid zx-demo. The results of the compo for the most stupid ZX-demo was:



Hmmm... a square in 6 bitplanes it should be in Penta demo, and then this. I guess this was plan(n)ed after 6 bits of vodka...

- 1) HELL by Hellboj/H-PRG (85 points)
- 2) DZIFFKA by Yerzmyey/H-PRG (80 points)
- 3) POLISH by Shimi/ESA (74 points)
- 4) ex equo LARK VOMIT by Gasman/H-PRG and PENTA by TDM/H-PRG (both 72 points)
- 5) PICA by Factor 6 (65 points)

Regards, Yerzmyey/H-PRG, the organizer of INTERNATIONAL VODKA PARTY 2002, Krakow, Poland.

A new demo for Speccy

Sent: Mon, 7 Oct 2002 18:48:24 +0200



Phantasy and K3I present CHOCOHOLICA MUSIC COLLECTION, a collection of music from different 8bit platforms

idea, lame code, gfx and music by factor6
main part logo was drawn by drake/anubis/pol (c64)

greetinx to all friends of mine here in czech republic and the others in poland, slovakia, netherlands, belgium, germany, latvia, russia, etc. and onyx the dog!

well, 3 long years after my first lame demo no work next one is coming to your screens! set up your speccy (fuck emulators) and enjoy!

this collie is made for no party compo, because i think there's lack of non party productions on speccy (Factor6).

Cya, Yerzmyey/H-PRG